

**PENGEMBANGAN *BLOG* SEBAGAI SUMBER BELAJAR  
GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER  
UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPS**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan



**Disusun oleh:**

**Novia Ainul Izza**

**NIM. 07405241037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

**PENGEMBANGAN *BLOG* SEBAGAI SUMBER BELAJAR  
GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER  
UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPS**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan



**Disusun oleh:**  
**Novia Ainul Izza**  
**NIM. 07405241037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

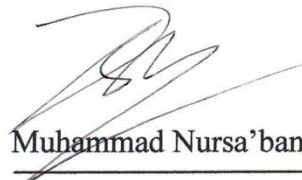
## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN *WEBLOG* SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPS”** ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 5 Juli 2012

Pembimbing



Muhammad Nursa'ban, M.Pd

NIP.19780710 200501 1 003

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Novia Ainul Izza

NIM : 07405241037

Jurusan : Pendidikan Geografi

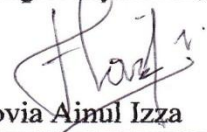
Fakultas : Ilmu Sosial

Judul : Pengembangan *Blog* sebagai Sumber Belajar Geografi  
Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, Juli 2012

Yang Menyatakan,


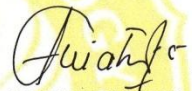


  
Novia Ainul Izza  
NIM.07405241037



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan *Blog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 17 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Dr. Hastuti	Ketua Penguji		24-7-2012
Sri Agustis S, M.Si	Sekretaris		25-7-2012
Dr. Mukminan	Penguji Utama		24-7-2012
M. Nursa'ban, M.Pd	Penguji Pendamping		27-7-2012

Yogyakarta, Juli 2012

Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Yogyakarta



Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M.Ag  
NIP. 19620321 19803 1 001

## HALAMAN MOTTO

*"Berdirilah kamu niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat"*

*~Al Mujaadilah: 11~*

*Ing ngarsa sing tuladha  
Ing madya mangun karsa  
Tut wuri handayani*

*~ Ki Hadjar Dewantara ~*

*Hidup untuk belajar. Dengan belajar kita akan berubah.  
Peubahan itulah yang menandakan bahwa seseorang itu hidup*

*~ Dik Doank ~*

*Pendidikan bukanlah sesuatu yang diperoleh seseorang,  
Tapi pendidikan adalah sebuah proses seumur hidup  
~Gloria Steinem ~*

*Pendidikan bukanlah seperti mengisi ember yang kosong. Kepala murid-murid kita bukanlah seperti ember kosong yang boleh seenaknya kita isi apa saja. Pendidikan adalah seperti menyalakan api yang telah atau hampir padam.  
~ William Butler Yeats ~*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamiin, segala puji syukur ke hadirat Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan untuk;*

- ✓ *Ibuku dan Keluarga besarku tercinta yang telah memberikanku semangat dalam menyelesaikan skripsi.*

*Kubingkiskan karya ini untuk;*

- ✓ *saudara-saudaraku tercinta dan terkasih yang telah memberikan doa, motivasi, serta dukungan dalam menyelesaikan tugas akhirku (skripsi)*
- ✓ *Semua teman-teman dan sahabat-sahabatku jurusan Pendidikan Geografi tercinta, khususnya angkatan 2007 Reguler yang telah memberiku doa dan motivasi.*
- ✓ *Semua teman-teman, sahabat-sahabatku dari segala penjuru yang tidak dapat kusebutkan satu per satu.*
- ✓ *Almamaterku tercinta: Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta.*
- ✓ *Semua pihak yang membacanya.*

## **KATA PENGANTAR**

*Alhamdulillahirobbil'aalamiin*, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul **“Pengembangan *Blog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS”**, dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari dukungan, motivasi, bantuan, arahan dan bimbingan yang sangat besar dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini, dengan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi izin kepada penulis selama menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial UNY yang telah memberikan izin penelitian untuk keperluan penyusunan tugas akhir skripsi ini.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan izin secara resmi atas penyusunan skripsi ini.
4. Bapak M. Nursa'ban, M.Pd. sebagai Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan saran, kritik, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketelitian hingga selesai.
5. Bapak Dr. Mukminan sebagai Narasumber dalam penelitian ini yang telah memberikan saran, kritik, arahan dan masukan atas penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Dra. Mawanti Widyawati sebagai Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, saran dan kritik selama ini dengan penuh kesabaran, kasih dan kejujuran.
7. Bapak dan Ibu dosen di Jurusan Pendidikan Geografi atas didikan dan bimbingan pengajaran selama ini dengan penuh kesabaran, kasih dan kejujuran.
8. Kepala MAN 1 Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian selama penelitian berlangsung.
9. Kepala SMA N 2 Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian selama penelitian berlangsung.
10. Ibu Hastuti, S.Pd sebagai guru mata pelajaran geografi MAN 1 Yogyakarta, yang telah memberikan banyak bantuan, arahan, masukan, bimbingan selama penelitian berlangsung.
11. Ibu Margiyati, S.Pd sebagai guru mata pelajaran geografi SMA N 2 Yogyakarta, yang telah memberikan banyak bantuan, memberikan bimbingan selama penelitian.
12. Siswa kelas XI IPS 2 MAN 1 Yogyakarta, yang telah aktif berpartisipasi dalam kelancaran penelitian ini dari awal hingga selesai.
13. Siswa kelas XI IPS 1 SMA N 2 Yogyakarta yang telah aktif dan mau bekerjasama selama penelitian di kelas.

14. Ibuku (Noor Khayati) tercinta yang selalu mendoakan, membimbing, memberi dukungan serta motivasi dalam melaksanakan skripsi hingga selesai dan Almarhum Ayahku yang telah mendoakan dari alamnya.
15. Imam Subandi kekasihku yang selalu mendoakan, menemani dan memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.
16. Kedua kakakku Idris Farochy dan Syukron Mubarak serta adikku Sefti Nailil Muna yang selalu memberiku semangat.
17. Sahabat-sahabatku Jurusan Pendidikan Geografi Novia, Isna, Eni, Dian, Tika, Ratna, Anggita Dian, Gayuh dan lain-lain khususnya angkatan 2007 atas motivasi dan kebersamaan selama ini.
18. Teman-teman KKY (Keluarga Kudus Yogyakarta) yang sudah seperti keluarga kedua di daerah rantau.
19. Semua sahabatku yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat balasan dari Allah SWT. Kelebihan datangnya dari Allah dan kekurangan dari manusia. Peneliti menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Diharapkan penelitian ini dapat ditindaklanjuti sebagai penelitian yang berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Penulis

## **Pengembangan *Blog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS**

Oleh :  
Novia Ainul Izza  
NIM. 07405241037

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk: menghasilkan *blog* sebagai sumber belajar geografi pada pokok bahasan biosfer yang layak untuk siswa SMA kelas XI IPS, berdasarkan penilaian atau validasi ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran geografi dan Siswa SMA kelas XI IPS.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*), produk yang dihasilkan berupa *blog* dengan materi biosfer. Validasi terhadap media dilakukan secara bertahap yaitu tahap I oleh ahli materi dan ahli media, sehingga menghasilkan revisi pengembangan tahap pertama. Tahap II oleh dua guru mata pelajaran geografi SMA, sehingga menghasilkan revisi pengembangan tahap kedua, dan tahap III uji coba terhadap 32 Siswa kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta dan 30 Siswa kelas XI IPS 1 di SMA N 2 Yogyakarta yang menghasilkan revisi pengembangan tahap ketiga serta menganalisis produk yang telah dinilai dan direvisi, sehingga menghasilkan produk akhir berupa *blog* dengan materi biosfer. Alat pengambilan data berupa angket penilaian yang berbeda untuk masing-masing subjek penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengembangan *blog* sebagai sumber belajar geografi pada pokok bahasan biosfer layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Terbukti ahli materi menilai baik dengan rerata skor 3,89. Ahli media menilai sangat baik dengan rerata skor 4,56. Guru mata pelajaran geografi menilai sangat baik dengan rerata skor 4,14. Siswa SMA kelas XI IPS yaitu 32 siswa SMA kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta menilai sangat baik dengan rerata skor 4,21 dan 30 siswa SMA kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta menilai sangat baik dengan rerata skor 4,11. Secara umum, sumber belajar berupa *blog* dengan materi biosfer yang dikembangkan dinilai layak digunakan sebagai sumber belajar dan juga dalam pembelajaran di kelas.

**Kata Kunci : *blog*, sumber belajar geografi, biosfer.**

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pernyataan .....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Kata Pengantar.....	vii
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. KajianTeori .....	11
1. Biosfer.....	11
2. Hakikat Pembelajaran .....	14
3. Sumber Belajar .....	16
4. Media Pembelajaran.....	18



a. Pengertian Media Pembelajaran .....	18
b. Fungsi Media dalam Pembelajaran.....	21
c. Klasifikasi Media.....	22
5. Pembelajaran Berbasis Internet .....	23
a. Media Berbasis Komputer dan Internet .....	23
b. Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> .....	24
6. Blog .....	25
7. Metode Penelitian dan Pengembangan .....	28
B. Penelitian yang Relevan .....	29
C. Kerangka Berfikir.....	31
D. Pertanyaan Penelitian .....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Pengembangan.....	35
B. Prosedur Pengembangan.....	35
C. Validasi dan Uji Coba Produk .....	37
1. Desain Validasi .....	37
2. Validator dan Subjek Uji Coba .....	37
D. Jenis Data.....	38
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
F. Teknik Analisis Data .....	39
1. Data Proses Pengembangan Produk.....	39
2. Data Kelayakan Produk yang dihasilkan.....	39

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Data Hasil Penelitian dan Pengembangan .....	42
1. Data Validasi Ahli Materi .....	44
2. Data Validasi Ahli Media .....	48
3. Data Validasi Guru Mata Pelajaran Geografi SMA.....	50
4. Data Uji Coba Lapangan Siswa MAN 1 Yogyakarta .....	56

5. Data Uji Coba Lapangan Siswa SMA N 2 Yogyakarta .....	59
B. Analisis Data .....	62
1. Analisis Data Validasi Ahli Materi .....	62
2. Analisis Data Validasi Ahli Media .....	63
3. Analisis Data Guru Mata Pelajaran Geografi SMA.....	64
4. Analisis Data Uji Coba Lapangan di MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta .....	65
C. Revisi Produk.....	90
1. Revisi Tahap I.....	90
2. Revisi Tahap II.....	97
3. Revisi Tahap III .....	98
D. Kajian Produk Akhir.....	98

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	101
B. Saran .....	102

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Konversi Skor Penilaian Media. ....	40
2. Kategori Skor Ideal .....	41
3. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Pembelajaran .....	45
4. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Kebahasaan .....	46
5. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Tampilan .....	46
6. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Keterlaksanaan .....	47
7. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Tampilan.....	48
8. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Tipografi.....	49
9. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Pemograman .....	49
10. Skor Penilaian Ahli Media pada Kelengkapan Media .....	50
11. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi pada Aspek Pembelajaran .....	51
12. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi pada Aspek Kebahasaan .....	52
13. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi pada Aspek Kelengkapan Media .....	53
14. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi SMA pada Aspek Keterlaksanaan.....	53
15. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Pembelajaran	57
16. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Tampilan .....	57
17. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Pemograman.	58
18. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Keterlaksanaan.....	58
19. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Pembelajaran .....	60
20. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Tampilan ...	60

21. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Pemograman .....	61
22. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Keterlaksanaan .....	61
23. Hasil Analisis Data Validasi Ahli Materi .....	63
24. Hasil Analisis Data Validasi Ahli Media .....	63
25. Hasil Analisis Data Validasi Guru Mata Pelajaran Geografi SMA .....	64
26. Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan Siswa MAN 1 Yogyakarta...	66
27. Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan Siswa SMA N 2 Yogyakarta.....	66
28. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kejelasan Materi.....	67
29. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kemudahan untuk Mempelajari Materi.....	68
30. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kejelasan Contoh yang diberikan .....	69
31. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kemudahan Alur Belajar .....	70
32. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Manfaat Gambar untuk Penjelasan Materi.....	71
33. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Media ini Membantu Belajar Lebih Menyenangkan.....	72

34. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Materi Menarik .....	73
35. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kejelasan Tulisan .....	74
36. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kejelasan Gambar .....	75
37. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kejelasan Warna Gambar .....	76
38. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Ketertarikan Gambar .....	77
39. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kualitas Tampilan .....	78
40. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Tampilan Video .....	79
41. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Tampilan Gambar .....	80
42. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kemudahan Berinteraksi dengan Media .....	81
43. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kejelasan Menu .....	82

44. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Efisiensi Tulisan .....	83
45. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kemudahan Mencari Materi .....	84
46. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Media Menarik Perhatian Siswa.....	85
47. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Pengaruh Media Memotivasi Belajar Siswa .....	86
48. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kemampuan Menggugah Siswa Berfikir Kritis .....	87
49. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Variasi Penyajian Media Membantu Belajar Siswa.....	88
50. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar <i>Blog</i> tentang Kemudahan Penggunaan.....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Berfikir.....	33
2. Peta Lokasi Penelitian .....	55
3. Ukuran Tulisan sebelum direvisi .....	90
4. Ukuran Tulisan setelah direvisi .....	91
5. Penamaan Ilmiah sebelum revisi .....	91
6. Penamaan Ilmiah sesudah revisi .....	92
7. Sebelum ditambahkan Peta.....	92
8. Penambahan Peta setelah Revisi.....	93
9. Penempatan Judul Bunga Anggrek dan Meranti sebelum direvisi .....	94
10. Penempatan Judul Pohon Meranti setelah direvisi .....	94
11. Penempatan Nama Pohon dan Gambar sebelum direvisi.....	95
12. Penempatan Nama Pohon dan Gambar setelah direvisi.....	95
13. Gambar Tanaman Buah Pala sebelum direvisi.....	96
14. Gambar PohonPala setelah direvisi.....	96
15. Revisi Penambahan Kolom Tugas dan Soal-soal .....	97
16. Revisi Penambahan Soal yang Variatif dengan Analisis Gambar .....	98

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>LAMPIRAN 1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian dan Instrumen</b>	
<b>Penelitian.....</b>	<b>106</b>
1.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	107
1.2 Instrumen Validasi Ahli Materi .....	111
1.3 Instrumen Validasi Ahli Media .....	115
1.4 Instrumen Validasi Guru MAN 1 Yogyakarta.....	120
1.5 Instrumen Validasi Guru SMA N 2 Yogyakarta.....	124
1.6 Instrumen Penilaian Siswa SMA Kelas XI IPS .....	128
<b>LAMPIRAN 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....</b>	<b>131</b>
2.1 RPP Mata Pelajaran Geografi di MAN 1 Yogyakarta Pertemuan Pertama.....	132
2.2 RPP Mata Pelajaran Geografi di MAN 1 Yogyakarta Pertemuan Kedua .....	136
2.3 RPP Mata Pelajaran Geografi di SMA N 2 Yogyakarta .....	139
<b>LAMPIRAN 3 Rubrik Instrumen .....</b>	<b>145</b>
3.1 Rubrik Instrumen untuk Ahli Materi.....	146
3.2 Rubrik Instrumen untuk Ahli Media .....	149
3.3 Rubrik Instrumen untuk Guru Mata Pelajaran Geografi .....	151
3.4 Rubrik Instrumen untuk Siswa SMA Kelas XI IPS .....	154
<b>LAMPIRAN 4 Perhitungan Kelayakan Sumber Belajar <i>Blog</i> .....</b>	<b>157</b>
1.1 Perhitungan Kelayakan <i>Blog</i> Ahli Materi.....	158
1.2 Perhitungan Kelayakan <i>Blog</i> Ahli Media .....	163
1.3 Perhitungan Kelayakan <i>Blog</i> Guru Geografi .....	166
1.4 Perhitungan Kelayakan <i>Blog</i> Siswa SMA Kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta.....	170
1.5 Perhitungan Kelayakan <i>Blog</i> Siswa SMA Kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta.....	174



<b>LAMPIRAN 5 Tabulasi Data Penilaian Siswa .....</b>	<b>178</b>
4.1 Tabulasi Data Penilaian Siswa SMA Kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta .....	179
4.2 Tabulasi Data Penilaian Siswa SMA Kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta .....	181
<b>LAMPIRAN 6 Foto Penelitian .....</b>	<b>183</b>
6.1 Foto-foto Pembelajaran di MAN 1 Yogyakarta.....	184
6.2 Foto-foto Pembelajaran di SMA N 2 Yogyakarta.....	185
<b>LAMPIRAN 7 Surat Ijin Penelitian.....</b>	<b>186</b>
7.1 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas .....	187
7.2 Surat Ijin Penelitian dari Dinas Provinsi DIY .....	188
7.3 Surat Ijin Penelitian dari Kota Yogyakarta .....	189
7.4 Surat Keterangan Penelitian dari MAN 1 Yogyakarta .....	191
7.5 Surat Keterangan Penelitian dari SMA N 2 Yogyakarta .....	192
<b>LAMPIRAN 8 Produk Akhir <i>Blog</i>.....</b>	<b>193</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sejarah *Information Technology (IT)* dan internet tidak dapat dilepaskan dari dunia pendidikan. Internet membuka sumber informasi yang tadinya susah diakses kini bukan menjadi masalah lagi. Teknologi internet hadir sebagai media yang multifungsi. Komunikasi melalui internet dapat dilakukan secara interpersonal misalnya *e-mail* dan *chatting* atau secara masal. Akses terhadap sumber informasi bukan menjadi masalah lagi. Keberadaan akses internet dapat menggantikan peran perpustakaan. Perpustakaan merupakan salah satu sumber informasi yang relatif mahal harganya. Internet memungkinkan seseorang di Indonesia untuk mengakses perpustakaan di perguruan tinggi dalam maupun luar negeri secara digital selama 24 jam.

Peran media internet semakin meningkat pesat dari waktu ke waktu. Maka diperkirakan internet akan menjadi kebutuhan dominan yang tidak terlupakan dalam kehidupan manusia pada masa mendatang. Di dunia serba digital saat ini, internet bagi manusia merupakan suatu kebutuhan. Internet memang memudahkan pelajar mendapatkan segala informasi yang berhubungan dengan dunia pendidikan, tetapi internet juga dapat sebagai wahana yang dapat merusak moral para pelajar dengan situs-situs pornografi, kekerasan, dan hal-hal negatif lainnya. Meskipun dalam diri mereka

mengetahui antara kepentingan yang baik (positif) dengan buruk (negatif). Namun pada akhirnya, kekuatan negatif cenderung lebih mempengaruhi cara berpikir dan berperilaku para remaja tersebut, maka untuk meminimalisirnya, usaha untuk memaksimalkan manfaat internet sebagai media pendidikan harus lebih dilakukan karena tujuannya hendak meningkatkan mutu pendidikan sekaligus mutu guru dan peserta didik yang lebih berkualitas.

Teknologi yang berkembang pesat dewasa ini, seperti pemanfaatan komputer dalam proses pembelajaran, tidak hanya dapat digunakan secara sendiri, tetapi dapat dimanfaatkan pula dalam suatu jaringan. Jaringan komputer atau *computer network* telah memungkinkan proses pembelajaran menjadi luas, lebih interaktif, dan lebih fleksibel. Peserta didik dapat melakukan proses pembelajaran tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu sehingga dapat dilaksanakan kapan pun dan dimana pun.

Penelitian di Amerika Serikat oleh Pavlik tahun 1996 (dalam Isjoni, 2008:15-16) tentang pemanfaatan komunikasi dan informasi untuk keperluan pendidikan diketahui memberikan dampak positif, sedangkan studi lainnya dilakukan *Center for Applied Special Technology (CAST)* menyebutkan bahwa pemanfaatan internet sebagai media pendidikan menunjukkan positif terhadap hasil belajar peserta didik. Adanya dunia maya menjadikan waktu belajar lebih efisien dan efektif.

Dunia pembelajaran terutama pada mata pelajaran geografi yang diselenggarakan di sekolah cenderung kurang diminati siswa, sehingga motivasi belajar cenderung rendah. Hal ini dapat dilihat pada saat proses

pembelajaran berlangsung, siswa lebih senang bermain *handphone* atau berbicara sendiri dengan temannya dibandingkan memperhatikan guru di depan kelas yang sedang mengajar. Para siswa beranggapan bahwa mata pelajaran geografi adalah pelajaran yang membosankan dan tidak menarik. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran geografi antara lain belum dimanfaatkannya sumber belajar secara optimal, baik oleh guru maupun oleh peserta didik. Hal itu lebih dipersulit lagi oleh suatu kondisi yang turun-temurun yaitu guru mendominasi kegiatan pembelajaran. Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) guru tidak lagi berperan sebagai fasilitator utama dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran dapat dilakukan dengan mendayagunakan aneka ragam sumber, media dan metode dalam pembelajaran. Salah satu cara untuk menarik perhatian, minat dan motivasi belajar siswa diantaranya melalui penggunaan media pembelajaran dan sumber belajar siswa yang efisien, efektif dan menarik.

*Blog* sebagai salah satu layanan aplikasi dari internet, sesungguhnya adalah sebuah *website*. Namun, *blog* tidak membutuhkan peralatan dan *software* khusus karena *blog* sudah tersedia oleh penyedia *blog* seperti blogger.com, wordpress.com, multiplay.com, blogdrive.com, blogsome.com, livejournal.com. *Blog* menyediakan sebuah sistem publikasi konten yang begitu mudah digunakan oleh kebanyakan pengguna *web*. *Blog* memungkinkan siapa pun dengan pengetahuan dasar tentang *Hyper Text Markup Language (HTML)* dapat menciptakan *blog*-nya sendiri secara *online*

dengan sangat mudah dan yang paling penting *blog* dapat dibuat dengan gratis yaitu cukup dengan mendaftar pada situs *blog* yang tersedia dengan memasukkan data-data yang dibutuhkan seperti nama pengguna (*user name*), kata sandi (*password*), nama *blog*, dan alamat *email*, maka dengan mudah *blog* sudah dimiliki, tinggal mengisinya dengan tulisan, gambar, audio, maupun video. Supaya *blog* terlihat lebih menarik, dapat menggunakan tampilan *template* yang banyak tersedia di internet dengan *background* dan paduan warna yang cukup harmonis. *Blog* juga dapat mengizinkan orang atau pengguna untuk meninggalkan komentar pada tulisan atau materi yang dimuat, sehingga timbul komunikasi diantara pembuat dan pengguna lainnya.

Kemudahan dan kelebihan dalam membuat *blog* dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Guru dapat meng-*upload* semua informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang diajarkan dengan menambahkan multimedia (gambar, animasi, efek suara dan video) agar menarik dan lebih mudah dipelajari. Dilihat dari pihak lain, peserta didik dapat men-*download* informasi yang sesuai dengan topik dan tujuan yang diinginkan. Penggunaan *blog* sebagai media pembelajaran sekaligus sebagai sumber belajar sedikitnya akan mengubah cara belajar dan teknik pembelajaran agar tidak monoton, sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam mempelajari sesuatu untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Pemanfaatan sumber belajar berbasis internet seperti *blog* belum dilakukan secara optimal oleh guru, kemungkinan disebabkan kurang pahamiannya guru mengoperasikan komputer, sehingga timbul rasa keminderan

dalam diri seorang guru untuk mengajak siswanya belajar dengan menggunakan media internet, padahal pada era teknologi seperti sekarang tidak mungkin terhindar dari teknologi komunikasi dan informasi. Banyak hal yang dapat dilakukan seorang guru agar mampu menyesuaikan diri dalam era pembelajaran yang semakin canggih, terutama menggunakan media internet. Kompetensi guru harus lebih ditingkatkan, misal dengan mengikuti pelatihan yang berbasis komputer, kursus-kursus, dan sekolah agar lebih tanggap untuk mengirim guru-gurunya mengikuti pelatihan pelatihan, baik yang diselenggarakan oleh dinas pendidikan maupun sekolah-sekolah lain. Memberikan kesempatan yang sama kepada guru-guru untuk dapat lebih aktif dalam mengikuti pelatihan yang berbasis komputer, serta mengadakan pelatihan komputer secara internal dilingkungan sekolah masing-masing. Bila hal itu dapat dilakukan mudah-mudahan dapat sedikit mengurangi jumlah guru yang kurang paham terhadap pengoperasian komputer. Dengan demikian, guru dapat melakukan proses belajar dikelas dengan menggunakan media internet. Pada akhirnya guru bisa membuat sumber belajar bagi peserta didiknya dengan memanfaatkan fasilitas internet seperti membuat *blog* ataupun membuat *website*.

Materi biosfer pada mapel geografi Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam KTSP tercantum pada standar kompetensi kelas XI IPS semester I yaitu: siswa mampu menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer serta tercantum pada kompetensi dasar: siswa mampu menjelaskan pengertian fenomena biosfer dan siswa mampu menganalisis sebaran hewan dan

tumbuhan. Dilihat dari pengertian, biosfer merupakan lapisan tempat tinggal makhluk hidup. Pada materi biosfer di SMA tidak hanya dijelaskan pengertian biosfer saja, melainkan juga mempelajari sebaran hewan dan tumbuhan baik di Indonesia maupun di dunia. Didalam pembelajaran, materi biosfer disajikan kurang menarik dan kurang jelas bagi peserta didik. Sering kali peserta didik mendapatkan nilai kurang maksimal dan dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Ulangan harian untuk materi biosfer, siswa kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta tahun pelajaran 2011/2012 mendapatkan nilai rata-rata kelas 73,1 sedangkan KKM yang ditetapkan sebesar 72. Pada kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta sebesar 52,94% peserta didik dikategorikan belum tuntas dan 47,06% dikategorikan tuntas.

Materi biosfer sebenarnya merupakan materi yang menarik untuk lebih dipelajari dan dipahami karena didalamnya membahas aneka hewan dan tumbuhan baik yang ada di Indonesia maupun di dunia. Pembelajaran di kelas, materi biosfer menjadi materi yang kurang menarik lagi, dikarenakan keterbatasan media pembelajaran yang disajikan oleh guru. Materi biosfer yang disajikan dalam proses pembelajaran, guru lebih banyak menggunakan media buku dan *power point*, sehingga membuat siswa jenuh untuk mempelajarinya lebih lanjut. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran atau sumber belajar lain yang menarik dan lebih komunikatif agar peserta didik lebih tertarik untuk mempelajarinya.

Penggunaan sumber belajar berbasis internet berupa *blog* diharapkan dapat memotivasi peserta didik belajar secara mandiri dan mendapatkan hasil pembelajaran yang baik, terutama pada materi biosfer. Sumber belajar *blog* dapat dimanfaatkan pendidik dan peserta didik dalam proses belajar. Materi biosfer dapat disajikan dalam bentuk *blog*, sehingga bisa membuat peserta didik lebih menarik untuk mempelajarinya. *Blog* juga dapat disajikan kapan saja dan tidak terbatas pada ruang dan waktu. Berdasarkan pembahasan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan penelitian dengan judul **“Pengembangan *Blog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran geografi materi biosfer cenderung rendah.
2. Materi biosfer menjadi materi yang kurang menarik dikarenakan media pembelajaran yang disajikan oleh guru kurang variatif.
3. Pemanfaatan sumber belajar berbasis internet seperti *blog* belum dilakukan secara optimal baik oleh guru maupun oleh peserta didik.
4. Pengetahuan guru geografi tentang penggunaan dan pembuatan *blog* yang berisikan materi pembelajaran geografi khususnya materi biosfer sebagai sumber belajar siswa mandiri disinyalir jarang dilakukan.



5. Pengembangan *blog* pada materi biosfer oleh guru untuk siswa SMA kelas XI IPS belum optimal.

### **C. Pembatasan Masalah**

Motivasi belajar geografi pada materi biosfer cenderung rendah dikarenakan pemanfaatan sumber belajar belum dilakukan secara optimal terutama sumber belajar berbasis internet, sehingga masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini akan dibatasi pada pengembangan *blog* sebagai sumber belajar geografi yang layak untuk siswa SMA Kelas XI IPS. Pengembangan bahan sumber belajar ini difokuskan pada materi biosfer.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini lebih ditekankan pada: apakah *blog* sebagai sumber belajar geografi siswa pada pokok bahasan biosfer layak digunakan dalam pembelajaran geografi siswa SMA kelas XI IPS berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran geografi, dan uji coba terhadap siswa kelas XI IPS?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Mengetahui kelayakan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer.

2. Mengembangkan dan menghasilkan *blog* yang layak bagi siswa SMA kelas XI IPS.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
  - a. Menambah khazanah pengetahuan akademik dan wawasan bagi para mahasiswa dan guru.
  - b. Memberi perspektif baru dalam dunia pendidikan, terutama media pembelajaran dan sumber belajar dalam bidang geografi.
  - c. Dapat dijadikan masukan bagi peneliti-peneliti lain yang melakukan penelitian serupa di masa yang akan datang.
  - d. Dapat dijadikan sebagai titik awal untuk penelitian lebih lanjut bagi peneliti di masa datang.
  - e. Dapat memberikan wawasan dan pengalaman bagi penulis sebagai calon pendidik, sehingga berguna dalam memecahkan persoalan pendidikan dan pembelajaran khususnya mata pelajaran geografi.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Siswa
    - 1) Menambah referensi sumber belajar bagi siswa, khususnya mata pelajaran geografi.
    - 2) Dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa.

b. Bagi Guru

Dapat digunakan guru sebagai alternatif sumber belajar dan media pembelajaran yang sesuai bagi mata pelajaran geografi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Pihak sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk membuat atau mengadakan variasi media pembelajaran dan sumber belajar guna meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi Pihak Lembaga Terkait

Sebagai bahan pertimbangan untuk pembuatan kebijaksanaan-kebijaksanaan baru tentang pendidikan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Biosfer**

Studi geografi tidak terlepas dari kenyataan kehidupan manusia di permukaan bumi sebagai hasil interaksi antara manusia dengan gejala-gejala geografi di permukaan bumi. Studi geografi berkaitan dengan (1) permukaan bumi, (2) alam lingkungan (atmosfer, litosfer, hidrosfer, biosfer), (3) manusia dengan kehidupannya (antroposfer), (4) persamaan dan perbedaan penyebaran keruangan gejala alam dan kehidupann, serta (5) analisis hubungan keruangan gejala-gejala geografi di permukaan bumi (Nursid Sumaatmadja, 2001 : 12).

Para pakar geografi pada Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geografi di Semarang tahun 1988, merumuskan definisi geografi sebagai berikut: Geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan atau kewilayahan dalam konteks keruangan (Nursid Sumaatmadja, 2001: 11).

Pengertian biosfer dikemukakan Mcknight (1984 : 253) sebagai berikut: *The biosphere consists of the incredibly numerous and diverse array of individual organism – plant and animal – that populate our planet.*

Dalam bahasa Indonesia berarti bahwa biosfer terdiri atas individu organisme – tanaman dan hewan – dan jumlahnya di planet ini yang sangat banyak dan beragam.

Menurut McKnight (1984: 298-299) pada abad ke-19 A. W. Wallace membagi 6 wilayah persebaran hewan, diantaranya yaitu:

a. *Region Ethiopian atau Paleotropik*

Wilayah ini terdiri dari Afrika selatan termasuk gurun sahara sampai semenanjung Arab . Pada kawasan tropik dan subtropik ini kaya akan jenis fauna.

b. *Region Oriental*

Wilayah ini meliputi kawasan Asia yang beriklim tropis, kepulauan yang tergabung dalam India Timur dan Filipina. Kawasan ini tersebar dari sebagian Asia yang dilalui gunung berapi. Jenis fauna di daerah ini hampir sama dengan tipe *region Ethiopian*. Pada *region* ini terdapat jenis fauna dan flora endemik (hanya dijumpai tempat tertentu saja) dan beberapa hewan peralihan dari *region Paleartik dan Australian*.

c. *Region Paleartik*

*Region Paleartik* terdiri dari sebagian Asia, seluruh Eropa dan Afrika Utara. Pada *region* ini sangat miskin akan jenis faunanya. Hal ini dikarenakan letaknya berada pada lintang atas dengan iklim yang dingin.

d. *Region Neartik*

*Region Neartik* meliputi Amerika utara. Jenis fauna pada kawasan ini relatif sedikit. Fauna yang dominan adalah jenis ikan.

e. *Region Neotropik*

*Region Neotropik* meliputi Amerika Selatan dan sebagian Amerika utara yang beriklim tropis.

f. *Region Australian*

*Region Australian* meliputi benua Australia dan beberapa kepulauan seperti Papua Nugini. Jenis fauna pada *region* ini begitu berbeda dibandingkan dengan *region* lainnya.

Menurut McKnight (1984: 300-308), persebaran bioma juga dipengaruhi beberapa faktor seperti halnya pada persebaran fauna, yaitu jenis tanah (*soil*), iklim (*climate*), dan topografi. Pembagian bioma dinamakan sesuai dengan vegetasi yang dominan. Persebaran bioma dibagi menjadi berikut:

- a. Hutan hujan tropis (*tropical rain forest*)
- b. Hutan gugur (*tropical deciduous forest*)
- c. Sabana (*savana*)
- d. Gurun (*desert*)
- e. Tundra
- f. Taiga (*boreal forest*)

## **2. Hakikat Pembelajaran**

Menurut Hamzah B. Uno (2006: 2-3) pembelajaran memiliki hakikat perencanaan atau perancangan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Oleh karena itu, pembelajaran memusatkan perhatian pada bagaimana upaya membelajarkan siswa dan bukan pada apa yang dipelajari oleh siswa. Pembelajaran lebih menekankan bagaimana cara untuk mencapai tujuan belajar meskipun tidak bisa dilupakan bagaimana cara mengorganisasikan pembelajaran dan bagaimana menata interaksi antara sumber belajar yang ada dapat berfungsi secara optimal. Oemar Hamalik (2009: 57) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses kerjasama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada baik potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat, dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada diluar diri siswa seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Wina Sanjaya, 2009: 26). Menurut Soedijarto (dalam Hamzah B. Uno, 2008: 106-107) memasuki abad ke-21 proses pembelajaran diperlukan:

- a. *Learning to know*, peserta didik akan dapat memahami dan menghayati bagaimana suatu pengetahuan dapat diperoleh dari fenomena yang terdapat dalam lingkungan sekitar.
- b. *Learning to do*, suatu upaya agar peserta didik menghayati proses belajar dengan melakukan sesuatu yang bermakna.
- c. *Learning to be*, proses pembelajaran yang memungkinkan lahirnya manusia terdidik yang mandiri.
- d. *Learning to live together*, pendekatan menemukan dan menyelidik memungkinkan peserta didik menemukan kebahagiaan dalam belajar.

Menurut Nursid Sumaatmadja (2001: 12) pembelajaran geografi hakikatnya adalah pembelajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi (geosfer) yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahannya. Secara sederhana, pembelajaran geografi merupakan pembelajaran tentang hakikat geografi yang diajarkan di sekolah dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental anak didik pada jenjang pendidikan masing-masing.

Fairgrieve mengemukakan fungsi pendidikan dan pembelajaran geografi (dalam Nursid Sumaatmadja, 2001: 16) sebagai berikut:

- a. Membina masyarakat warga masyarakat yang akan datang untuk sadar akan kedudukannya sebagai makhluk sosial terhadap kondisi dan permasalahan kehidupan yang dijalannya.
- b. Mengembangkan kemampuan calon warga masyarakat dan warga negara yang akan datang untuk berpikir kritis terhadap masalah kehidupan yang ada disekitarnya.



- c. Melatih warga masyarakat untuk cepat tanggap terhadap kondisi lingkungan serta kehidupan dipermukaan bumi pada umumnya.

### 3. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai (Wina Sanjaya, 2009: 174). Menurut Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2006: 122-123) sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat atau asal untuk belajar seseorang.

*Association of Education and Communication Technology (AECT)* Amerika (1997: 60) mendefinisikan sumber belajar adalah semua sumber yang dapat memungkinkan orang belajar secara terpisah maupun secara terkombinasi dan tercapainya suatu indikator dalam pembelajaran (Martinis Yamin, 2007: 127). Sumber belajar dalam teknologi pendidikan ialah data, orang atau benda, materi, prosedur, teknik, dan lingkungan yang dipergunakan baik secara tersendiri maupun digabungkan untuk mempermudah terjadinya kegiatan instruksional (Nana Sudjana & Ahmad Rivai, 1989: 51).

Beberapa sumber belajar yang dapat dimanfaatkan oleh guru khususnya dalam *setting* proses pembelajaran di dalam kelas (Wina Sanjaya, 2009: 175-176) diantaranya adalah:

a. Manusia Sumber

Manusia merupakan sumber utama dalam proses pembelajaran. Dalam usaha pencapaian tujuan pembelajaran, guru dapat memanfaatkannya dalam *setting* proses belajar mengajar. Penggunaan manusia sumber secara langsung akan menambah motivasi belajar siswa serta akan menambah wawasan yang luas, disamping dapat menghindari terjadinya salah persepsi.

b. Alat dan Bahan Pengajaran

Alat adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu guru, sedangkan bahan pembelajaran adalah segala sesuatu yang mengandung pesan yang akan disampaikan kepada siswa. Bahan pembelajaran tersebut diantaranya, adalah buku-buku, majalah, koran dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk alat adalah *overhead projector* (OHP), *slide projector* untuk menayangkan *film slide*, *tape*, *video player* dan lain-lain.

c. Berbagai Aktivitas dan Kegiatan

Aktivitas adalah segala pemuatan yang sengaja dirancang oleh guru untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa seperti kegiatan diskusi, demonstrasi, simulasi, melakukan percobaan, dan lain sebagainya.

d. Lingkungan atau *Setting*

Lingkungan atau *setting* adalah segala sesuatu yang dapat memungkinkan siswa belajar, misalnya gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium dan lain sebagainya.

Dalam bukunya Martinis Yamin (2007: 128), sumber belajar dapat dibedakan dalam dua tipe yaitu:

- a. Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*), yaitu sumber belajar yang memang sengaja dirancang untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Sumber belajar jenis ini sering disebut sebagai bahan pembelajaran (*Instructional materials*). Contohnya adalah modul, transparansi untuk sajian tertentu, *slide*, film topik ajaran tertentu, video topik khusus, komputer pembelajaran, dan lain sebagainya.
- b. Sumber belajar yang mudah tersedia, sehingga tinggal memanfaatkan (*learning resources by utilization*). Merupakan sumber belajar yang telah ada untuk maksud non-pembelajaran, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kualitasnya sama dengan sumber belajar yang dirancang. Contohnya: museum perjuangan, hutan lindung, biografi para tokoh perjuangan bangsa, film tentang binatang buas, film kehidupan flora dan fauna, dan lain sebagainya.

#### **4. Media Pembelajaran**

##### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Media dalam bahasa Arab adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach dan Erly mengatakan bahwa media

apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Guru, buku teks pelajaran, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Azhar Arsyad, 2011: 3).

Rossi dan Breidle (dalam Wina Sanjaya, 2009: 204) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah semua alat dan bahan yang dapat digunakan untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Media bukan saja berupa alat dan bahan saja, melainkan hal-hal lain yang memungkinkan anak didik dapat memperoleh pengetahuan. Menurut Gerlach, secara umum media meliputi orang, bahan, peralatan atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan bagi anak didik memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap (Wina Sanjaya, 2009: 204-205)

Sejumlah ahli membuat batasan tentang media, diantaranya yang dikemukakan oleh *Association of Education and Communication Technology (AECT)* Amerika, media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi. Media dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang

digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi dari pengajar ke peserta didik. Hal yang sama dikemukakan oleh Briggs (1970) yang menyatakan bahwa media adalah segala bentuk fisik yang dapat menyampaikan pesan serta dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Disimpulkan bahwa pengertian media dalam pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber kepada peserta didik yang bertujuan agar merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan proses pembelajaran (Hamzah B. Uno, 2008: 113-114).

Proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena ketidakjelasan bahan yang disampaikan pada peserta didik dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu pendidik ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat diwujudkan dengan kehadiran media sehingga anak didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media. Peranan media tidak akan berguna bila penggunaannya tidak sesuai dengan isi dari tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Akhirnya, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran (Syaiful Bahri, 2006: 120-121).

## **b. Fungsi Media dalam pembelajaran**

Media memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pengajaran dalam proses pembelajaran. Kehadiran media tidak saja membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran, tetapi memberikan nilai tambah pada kegiatan pembelajarannya.

Kemp menjabarkan sejumlah kontribusi media dalam kegiatan pembelajaran antara lain (dalam Hamzah B. Uno, 2008: 116):

- 1) Penyajian materi pembelajaran menjadi lebih standar;
- 2) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik;
- 3) Kegiatan belajar menjadi lebih interaktif;
- 4) Kegiatan pembelajaran lebih efisien;
- 5) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan;
- 6) Pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja sesuai yang diinginkan;
- 7) Meningkatkan sikap positif peserta didik dan proses belajar menjadi lebih baik;
- 8) Memberikan nilai positif bagi pendidik.

Nana Sudjana merumuskan fungsi media pengajaran menjadi enam kategori, sebagai berikut (Syaiful Bahri, 2006: 134):

- 1) Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh guru.
- 3) Media pengajaran dalam pengajaran, penggunaannya integral dengan tujuan dari isi pengajaran. Fungsi ini mengandung pengertian bahwa penggunaan (pemanfaatan) media harus melihat kepada tujuan dan bahan pelajaran.
- 4) Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekadar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.

- 5) Penggunaan media dalam pembelajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan oleh guru.
- 6) Penggunaan media dalam pembelajaran digunakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

**c. Klasifikasi Media**

Kemp & Dayton mengelompokkan media ke dalam delapan kategori, yaitu (Azhar Arsyad, 2011 : 37):

- 1) Media cetak
- 2) Media pajang
- 3) *Overhead transparencies* atau proyektor transparansi (OHP)
- 4) Rekaman *audiotape*
- 5) Seri *slide* dan *filmstrips*
- 6) Penyajian multi *image*
- 7) Rekaman video dan film
- 8) Komputer

Macam-macam media diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Dilihat dari jenisnya, media dikategorikan sebagai berikut:
  - a) Media auditif adalah media yang berupa suara saja, seperti radio, *casette recorder*, piringan hitam, *multiplayer 3 (mp3)*.
  - b) Media visual merupakan media hanya berupa indra penglihatan atau berupa gambar baik gambar bergerak maupun gambar diam.
  - c) Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.
- 2) Dilihat dari liputannya, media dikategorikan sebagai berikut:
  - a) Media dengan daya liput luas dan serentak
  - b) Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat

c) Media untuk pengajaran individual

3) Dilihat dari bahan pembuatannya, media dikategorikan sebagai berikut:

a) Media sederhana

b) Media kompleks (Syaiful Bahri, 2006: 124-126).

## **5. Pembelajaran Berbasis *Internet***

### **a. Media Berbasis Komputer dan Internet**

Komputer dewasa ini tidak lagi merupakan konsumsi bagi mereka yang bergerak dalam bidang bisnis atau dunia kerja, tetapi juga dimanfaatkan secara luas oleh dunia pendidikan. Kelebihan jaringan komputer sebagai media pendidikan adalah adanya kemungkinan bagi peserta didik untuk melakukan interaksi dengan sesama peserta didik dan dengan pengajar di luar ruang kelas kapan pun dan dimana pun (Hamzah B. Uno, 2008: 128). Jaringan komputer sering disebut sebagai internet. Internet memiliki banyak fasilitas antara lain: *e-mail*, *Newsgroup*, *Mailing list*, *File Transfer Protocol (FTP)*, atau *World Wide Web (WWW)*. Aplikasi standar internet tersebut dapat digunakan untuk keperluan pendidikan (Isjoni, 2008: 12-13).

Manfaat internet bagi pendidikan menurut Budi raharjo (<http://edukasi.kompasiana.com/2010/11/07/> diunduh tanggal 13 Januari 2011 pukul 23.30) adalah dapat menjadi akses kepada sumber informasi, akses kepada nara sumber, dan sebagai media



kerjasama. Akses kepada sumber informasi yaitu sebagai perpustakaan on-line, sumber literatur, akses hasil-hasil penelitian, dan akses kepada materi kuliah. Akses kepada nara sumber bisa dilakukan komunikasi tanpa harus bertemu secara fisik. Sedangkan sebagai media kerjasama internet bisa menjadi media untuk melakukan penelitian bersama atau membuat semacam makalah bersama.

Kelebihan internet untuk pembelajaran yang dinyatakan Williams (dalam Dewi Padmo, 2004 : 240) bahwa internet mempunyai banyak kelebihan karena dapat menyajikan contoh-contoh nyata mengenai pengetahuan yang terintegrasi. Internet memberikan informasi elektronik yang tiada terkira jumlahnya yang dikemas dalam berbagai cara dan yang mewakili berbagai topik yang berbeda-beda.

#### **b. Pembelajaran Berbasis *Website***

*World Wide Web (WWW)* atau sering disebut *web* atau *website* mulai diperkenalkan tahun 1990-an. Fasilitas ini merupakan kumpulan dokumentasi terbesar yang tersimpan dalam berbagai server yang terhubung menjadi suatu jaringan. Dokumen ini dikembangkan dalam format *hypertext* dengan menggunakan *HTML (Hyper Text Markup Language)*. Melalui format ini dimungkinkan terjadinya *link* dari satu dokumen ke dokumen lainnya (Isjoni, 2008: 14-15).

Mengembangkan pembelajaran berbasis *web* yang efektif, memerlukan penerapan suatu pendekatan sistem dan prinsip-prinsip desain pembelajaran. Menurut Kristof & Satran, dalam hal pengembangan pembelajaran berbasis *web*, sasaran yang didesain dengan baik memungkinkan para desainer *web* merumuskan apa yang ingin diperbuat *audience* dan memutuskan bagaimana sistem dapat tercapai dengan cara terbaik. Peserta didik harus diperhitungkan dalam proses desain bila pengembangan pembelajaran digunakan sebagai panduan umum dalam menghasilkan pembelajaran berbasis *web* karena salah satu dari tugas dalam pengembangan model apapun adalah “kenalilah sasaran anda”(Isjoni: 2008, 16-17).

## 6. *Blog*

*Blog* merupakan akronim dari “*web + log*” yang berarti catatan di dalam *web*. Istilah “*weblog*” pertama kali digunakan oleh Jorn Barger pada 17 Desember 1997. Istilah “*blog*” dibuat oleh Peter Merholz yang sebenarnya membuat kata lucu dari kata *weblog* menjadi *we blog* di blog Peterme.com. Media *blog* pertama kali dipopulerkan oleh Blogger.com yang dimiliki oleh Pyra Lab sebelum akhirnya diakuisisi oleh Google.com pada akhir 2002 (Purnawan Kristanto, 2010: 3-4).

*Blog* sesungguhnya adalah *website* juga. Pada *website* normal, untuk membuatnya *web* harus melalui tahapan (Purnawan Kristanto, 2010:4):

- a. Membeli nama *domain*
- b. Menyewa *webhosting* (lahan web)
- c. Merancang tampilan dan membangun situs
- d. Mengisi situs dengan tulisan, gambar, audio atau video.

Pembuatan *blog* langkah 1-3 dapat dilewati, sehingga cukup mendaftar pada situs *blog* yang tersedia dengan memasukkan data-data yang dibutuhkan seperti nama pengguna (*user name*), kata sandi (*password*), nama *blog*, dan alamat *email*. Dalam waktu kurang dari 10 menit *blog* sudah dimiliki tinggal mengisinya dengan tulisan, gambar, audio, maupun video (Purnawan Kristanto, 2010:5).

*Blog* telah berevolusi menjadi bermacam-macam jenisnya. Selain didukung perkembangan internet, hal ini juga diakibatkan pengembangan fasilitas *blog* serta hal yang berkaitan dengannya. Banyak sekali jenis *blog* yang dikutip dari Wikipedia, inilah macamnya (dalam Hikmawan Ali, 2011:17-18):

- a. *Blog* politik: *blog* yang berisi berita, politik, dan semua persoalan yang berkaitan dengan politik.
- b. *Blog* pribadi: fungsi paling dasar sebuah *blog* disebut juga buku harian *online* yang berisi pengalamankeseharian seseorang, keluhan, puisi, syair atau gagasan.
- c. *Blog* bertopik: *blog* yang membahas tentang satu hal dan berfokus pada bahasan tertentu seperti teknologi, kesehatan, sastra, wisata, hukum, dan agama.
- d. *Blog* riset dan pendidikan: membahas tentang hal akademik seperti berita riset terbaru.

- e. *Blog* media dan informasi: berisi kumpulan informasi dan berita dari berbagai *web* khusus berita.
- f. *Blog* kebersamaan: berisi topik yang lebih spesifik dan ditulis oleh suatu kelompok untuk kepentingan tertentu.
- g. *Blog* petunjuk (*directory*) dan iklan: berisi ratusan *link* halaman *website* serta iklan.
- h. *Blog* bisnis: digunakan oleh pegawai atau wirausahawan untuk kegiatan promosi bisnis mereka.
- i. *Blog* pengejawantahan: fokus tentang objek di luar manusia seperti bintang.
- j. *Blog* pengganggu (*spam*): digunakan untuk promosi *bisnis affiliate* atau mengarah ke *web* tertentu dengan isi yang berantakan. *Blog* pengganggu juga dikenal sebagai *splogs* (*spam blog*).
- k. *Photo blog*: berisi kumpulan foto-foto baik dengan tema tertentu maupun campuran.

## 7. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development/ R&D*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti sehingga menghasilkan produk baru, dan selanjutnya menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2008:427). Definisi lain, penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan

produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas dan lain-lain (Nana Syaodih Sukmadinata, 2009: 164). Borg and Gall (1983: 771) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Penelitian dan pengembangan merupakan “jembatan” antara penelitian dasar (*basic research*) dengan penelitian terapan (*applied research*), dimana penelitian dasar bertujuan untuk menemukan pengetahuan yang secara praktis dapat diaplikasikan.

Menurut Borg & Gall (dalam Nana Syaodih Sukmadinata, 2009: 169-170), ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan, yaitu:

- a. Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*).
- b. Perencanaan (*planning*).
- c. Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*).
- d. Uji coba lapangan awal (*preliminary fields testing*).
- e. Merevisi hasil uji coba (main product revision).
- f. Uji coba lapangan (*main fields testing*).
- g. Penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan (*operasional product revisison*).
- h. Uji pelaksaannya lapangan (*operasional fields testing*).
- i. Penyempurnaan product akhir (*final product revision*).
- j. Diseminasi dan implementasi (*Dissemination and implementation*).

## **B. Penelitian yang Relevan**

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Anita Hartini Suryaman (2010) dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Bentuk Majalah untuk Siswa SMA pada Materi Hidrosfer dan Dampaknya Terhadap Kehidupan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa bahwa media pembelajaran geografi bentuk majalah layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Terbukti ahli materi menilai baik dengan rerata skor 4. Ahli media menilai sangat baik dengan rerata skor 4,42. Guru bidang studi geografi menilai sangat baik dengan rerata skor 4,21. Siswa SMA kelas X menilai sangat baik dengan rerata skor 4,45.

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian di atas adalah menghasilkan media pembelajaran. Dilihat dari penilaian, sama-sama menggunakan validasi ahli materi, ahli media, guru dan diuji cobakan ke peserta didik, sedangkan perbedaannya adalah sebagai berikut:

- a. Dilihat dari subjek uji coba, penelitian di atas hanya diuji cobakan ke satu sekolah yaitu SMA N 9 Yogyakarta, sedangkan penelitian ini diuji cobakan ke dua sekolah yaitu MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta.
- b. Dilihat dari validasi guru, penelitian di atas melibatkan lima guru geografi, sedangkan penelitian ini melibatkan dua guru geografi.

- c. Dilihat dari materi, penelitian di atas merupakan materi hidrosfer, sedangkan penelitian ini materi biosfer.
2. M. Mu'minatin Anzarin (2009) dengan judul Pengembangan *Web* sebagai Sumber Belajar Materi Perkembangan Teori Atom Kelas XII Semester 2. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pengembangan sumber belajar *web* ini layak digunakan dengan hasil: ahli media menyatakan produk ini cukup layak dengan persentase 67,05 %, ahli materi menyatakan produk ini layak dengan persentase 85 %, dan audiens menyatakan produk ini layak dengan persentase 84,21 %.

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian di atas adalah sama-sama menghasilkan sumber belajar yang interaktif dan menarik bagi siswa dan dilihat dari media pembelajaran sama-sama berbasis internet, sedangkan perbedaannya adalah sebagai berikut:

- a. Dilihat dari penilaian media, penelitian di atas hanya menggunakan validasi ahli materi dan ahli media serta audiens (mahasiswa satu angkatan dan satu jurusan dengan peneliti), sedangkan penelitian ini divalidasi oleh ahli materi, ahli media, guru, dan diuji cobakan ke peserta didik.
  - b. Dilihat dari mata pelajaran dan materi, penelitian di atas merupakan mata pelajaran kimia, sedangkan penelitian ini merupakan mata pelajaran geografi.
3. Fitriani (2010) dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer sebagai Sumber Belajar Kimia Siswa. Hasil dari

penelitiannya: berdasarkan hasil penilaian 5 orang guru kimia, multimedia interaktif berbasis komputer yang dikembangkan mempunyai kualitas Sangat Baik (SB) dengan skor 129,6 dari skor maksimal 150 dan persentase keidealan 86,4%. Dengan demikian layak digunakan sebagai sumber belajar alternatif siswa.

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian di atas adalah sama-sama menghasilkan sumber belajar yang interaktif dan menarik bagi siswa, sedangkan perbedaannya adalah sebagai berikut:

- a. Dilihat dari penilaian media, penelitian di atas hanya menggunakan penilaian validator guru dan tidak di uji cobakan ke peserta didik, sedangkan penelitian ini menggunakan subjek uji coba peserta didik 2 kelas dengan sekolah yang berbeda.
- b. Dilihat dari media pembelajaran, penelitian di atas berupa multimedia interaktif berbasis komputer, sedangkan penelitian ini berupa *weblog* dan berbasis internet.
- c. Dilihat dari isi/materi media pembelajaran, penelitian di atas merupakan mata pelajaran kimia, sedangkan penelitian ini merupakan mata pelajaran geografi materi biosfer.

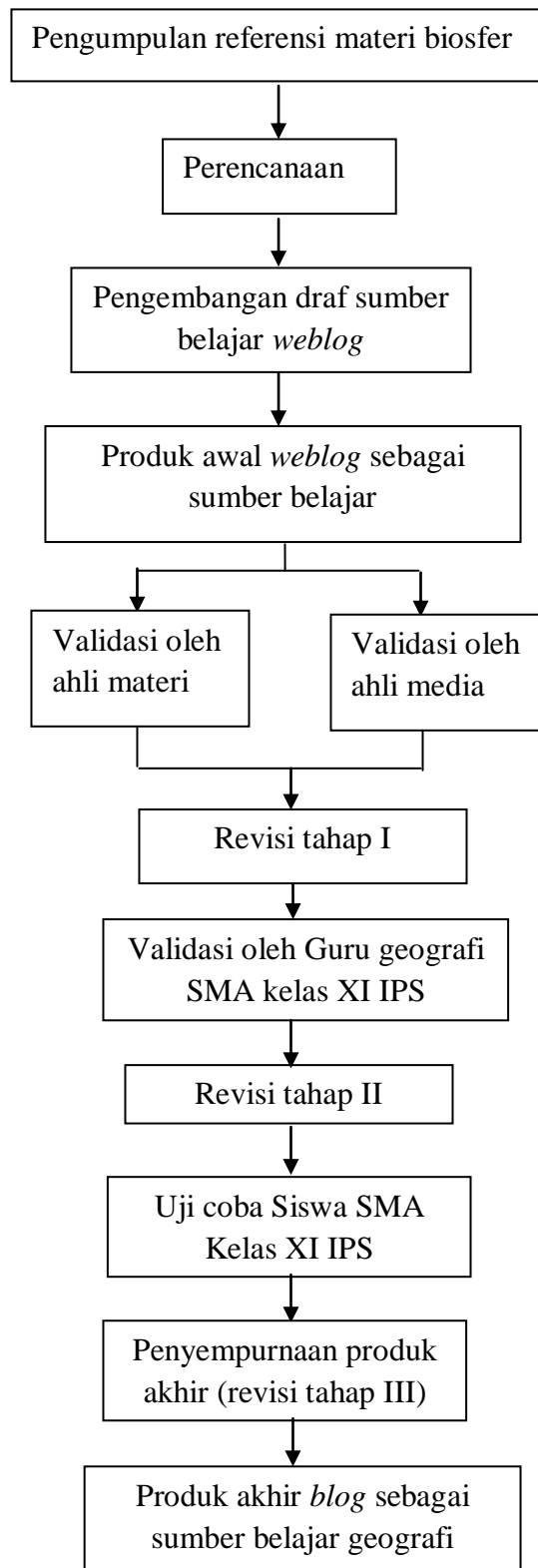
### **C. Kerangka Berpikir**

PRendahny motivasi belajar siswa pada mata pelajaran geografi, membuat guru harus mencari cara agar siswa lebih tertarik untuk belajar, terutama pada materi biosfer. Guru harus bisa mensiasati hal tersebut dengan



dimanfaatkannya internet menjadi media pembelajaran ataupun sumber belajar mandiri bagi siswa. Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan oleh siswa untuk mempelajari bahan dan pengalaman belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang hendak dicapai. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menggunakan sumber belajar mandiri berbasis internet berupa *blog*.

Sumber belajar berbasis internet berupa *blog* ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran geografi khususnya materi biosfer untuk siswa SMA kelas XI IPS. Indikator kelayakan *blog* pada materi biosfer sebagai sumber belajar geografi di SMA, mencakup isi materi dan tampilan *blog* secara keseluruhan. Pengumpulan data berupa materi-materi biosfer yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator-indikator pembelajaran. Pada tahap perencanaan, meliputi pembuatan kisi-kisi instrumen penilaian, pembuatan lembar validasi penilaian, membuat rancangan *blog* sebagai sumber belajar sesuai materi biosfer. Proses selanjutnya adalah pembuatan draf produk *blog* sebagai sumber belajar geografi materi biosfer. Kelayakan *blog* produk awal ini dinilai oleh ahli materi dan ahli media, sehingga mendapatkan revisi tahap pertama. Selanjutnya dinilai oleh guru mata pelajaran geografi SMA untuk mendapatkan revisi tahap kedua, serta selanjutnya uji coba pada siswa SMA kelas XI IPS saat proses pembelajaran mata pelajaran geografi materi biosfer di kelas, sehingga nantinya mendapatkan produk akhir *blog* sebagai sumber belajar siswa dengan materi biosfer. Bagan kerangka berfikir dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian ahli media pembelajaran mengenai kelayakan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer yang dikembangkan dalam penelitian?
2. Bagaimana penilaian ahli materi geografi mengenai kelayakan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer yang dikembangkan dalam penelitian?
3. Bagaimana penilaian guru mata pelajaran geografi SMA mengenai kelayakan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer yang dikembangkan dalam penelitian?
4. Bagaimana respon siswa SMA kelas XI IPS setelah belajar dengan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer yang dikembangkan dalam penelitian?

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Pengembangan**

Jenis pengembangan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*), menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang bertujuan mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam pendidikan serta pembelajaran.

Melalui penelitian pengembangan ini, produk yang dihasilkan berupa sumber belajar geografi berbasis *internet* dalam bentuk blog untuk siswa SMA kelas XI IPS, difokuskan pada materi pokok biosfer berdasarkan validasi produk yang efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

##### **B. Prosedur Pengembangan**

Gambaran awal tentang penelitian dan pengembangan bahan sumber belajar yaitu peneliti perlu melakukan suatu langkah-langkah untuk penelitian pengembangan *blog* pada pokok bahasan biosfer untuk SMA kelas XI IPS, peneliti perlu melakukan suatu langkah-langkah atau prosedur dalam pengembangan. Prosedur tersebut yaitu: perencanaan, pengorganisasian, penyusunan, dan penilaian.

Secara lebih mendetail, langkah-langkah atau prosedur tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengumpulan data, meliputi:
  - a. Pengumpulan bahan-bahan dan tinjauan untuk standar isi *blog*, menetapkan standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD) dan indikator-indikator mata pelajaran geografi SMA kelas XI IPS semester ganjil, terutama pada materi pokok biosfer.
  - b. Pengumpulan isi materi *blog* khususnya pokok bahasan biosfer
2. Perencanaan, meliputi:
  - a. Menentukan tujuan pembuatan *blog* geografi yang digunakan sebagai pemilihan sisi atau materi pokok *blog*.
  - b. Pembuatan kisi-kisi instrumen penelitian.
  - c. Membuat lembar validasi penilaian.
3. Pengembangan draf produk, meliputi:
  - a. Penyusunan rancangan *blog* sebagai sumber belajar berdasarkan rencana materi yang telah dibuat.
  - b. Penulisan isi materi *blog* yang disesuaikan dengan materi pokok.
4. Uji coba lapangan awal, meliputi penilaian kelayakan *blog* sebagai sumber belajar oleh ahli materi dan ahli media.
5. Merevisi hasil uji coba (revisi tahap I).
6. Uji coba lapangan, meliputi penilaian kelayakan *blog* sebagai sumber belajar oleh guru mata pelajaran geografi SMA kelas XI IPS.
7. Penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan (revisi tahap II).
8. Uji pelaksanaan lapangan, meliputi uji coba terhadap 32 siswa MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa SMA N 2 Yogyakarta.

9. Penyempurnaan product akhir (revisii tahap III).
10. Diseminasi dan implementasi.

### **C. Validasi dan Uji Coba Produk**

#### **1. Desain Validasi**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian produk secara deskriptif. Penilaian terhadap produk awal sampai dengan produk akhir *blog* geografi dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

- a. Penilaian oleh ahli materi.
- b. Penilaian oleh ahli media.
- c. Revisi pengembangan tahap I.
- d. Penilaian oleh guru geografi.
- e. Revisi pengembangan tahap II.
- f. Uji coba terhadap 32 siswa SMA Kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa SMA N 2 Yogyakarta.
- g. Revisi pengembangan tahap III.
- h. Analisis produk yang telah dinilai dan direvisi

#### **2. Validator dan Subjek Uji Coba**

Validator dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media serta dua orang guru mata pelajaran geografi SMA kelas XI IPS, sedangkan subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 32 siswa kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa kelas XI IPS 1 di SMA N 2 Yogyakarta. Pertimbangan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah

sekolah yang memiliki kemampuan atau karakteristik siswa yang sedikit berbeda,. Siswa kelas XI IPS 1 di SMA N 2 Yogyakarta dalam proses pembelajaran lebih aktif tanya jawab dan berdiskusi dibandingkan siswa kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta, sehingga dalam penilaian media bisa dilihat perbedaan hasil penilaian.

#### **D. Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu:

1. Data tentang proses pengembangan produk sesuai dengan prosedur pengembangan yang ditempuh, termasuk data berupa masukan dari ahli materi dan ahli media.
2. Data tentang kualitas kelayakan produk.

#### **E. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pada penelitian ini adalah lembar penilaian mengenai kelayakan *blog* sebagai sumber belajar geografi. Kualitas ini meliputi beberapa aspek, yaitu:

1. Pembelajaran
2. Kebahasaan
3. Tipografi
4. Tampilan
5. Kelengkapan Media
6. Keterlaksanaan

Instrumen ini diujikan kepada ahli media, ahli materi, dua guru mata pelajaran geografi SMA kelas XI IPS dan siswa SMA kelas XI IPS, yaitu 32 siswa MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa SMA N 2 Yogyakarta.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Data proses pengembangan produk**

Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif sesuai dengan prosedur pengembangan dan dilakukan melalui beberapa tahapan. Produk awal *blog* materi biosfer ini divalidasi oleh ahli materi dan ahli media geografi selanjutnya diperoleh revisi pengembangan tahap I. Kemudian dinilai oleh 2 orang guru mata pelajaran geografi SMA agar diperoleh revisi pengembangan tahap II selanjutnya *blog* diuji cobakan kepada 62 orang siswa SMA kelas XI IPS dan selanjutnya akan diperoleh revisi pengembangan tahap III. Kemudian data kelayakan media *blog* geografi dianalisis. Melalui tahapan-tahapan tersebut, diperoleh produk akhir media *blog* sebagai sumber belajar geografi mengenai materi biosfer.

### **2. Data kelayakan produk yang dihasilkan**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif, sedangkan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Hasil penilaian dari penilai yang masih dalam bentuk huruf diubah menjadi skor dengan ketentuan sebagai berikut:



Tabel 1. Konversi Skor Penilaian Media

Keterangan Nilai	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

## b. Merekapitulasi skor

Rekapitulasi skor dilakukan berdasarkan penilaian terhadap media *blog*.

Skor dimasukkan dalam tabel tabulasi data hasil penelitian untuk dicari reratanya.

Dari setiap komponen yang dinilai, dicari rata-ratanya dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = rerata skor tiap komponen

$\sum X$  = jumlah skor

$n$  = jumlah penilai

- c. Mengubah rerata skor menjadi nilai kualitatif dengan cara membandingkannya dengan skor ideal untuk tiap komponen/materi *blog* (Syarifuddin Azwar, 2002: 163). Penghitungan skor ideal menggunakan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori Skor Ideal

Nilai	Rating Skor (i)	Kategori
A	$\bar{L} > Mi + 1\frac{1}{2} SBi$	Sangat Baik (SB)
B	$Mi + \frac{1}{2} SBi < \bar{L} \leq Mi + 1\frac{1}{2} SBi$	Baik (B)
C	$Mi - \frac{1}{2} SBi < \bar{L} \leq Mi + \frac{1}{2} SBi$	Cukup (C)
D	$Mi - 1\frac{1}{2} SBi < \bar{L} \leq Mi - \frac{1}{2} SBi$	Kurang (K)
E	$\bar{L} < Mi - 1\frac{1}{2} SBi$	Sangat Kurang (SK)

Keterangan:

$\bar{L}$  : Skor rerata

$Mi$  : Rerata ideal

$SBi$  : Simpangan Baku

Harga  $Mi$  dan  $SBi$  dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah ideal})$$

$$SBi = \left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{3}\right) (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Skor tertinggi ideal =  $\sum$  indikator x skor tertinggi

Skor terendah ideal =  $\sum$  indikator x skor terendah

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Data Hasil Penelitian dan Pengembangan**

Hasil penelitian yang pertama adalah tersusunnya *blog* sebagai sumber belajar geografi yang berisi materi biosfer yang dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri ataupun sebagai media pembelajaran di kelas untuk siswa SMA kelas XI IPS semester ganjil sesuai dengan standar isi. Pengembangan *blog* sebagai sumber belajar geografi ini melalui beberapa tahapan sesuai dengan prosedur pengembangan, yaitu: 1) tahap perencanaan, termasuk menentukan pemilihan isi atau materi *blog*, pengumpulan bahan-bahan dan tinjauan untuk menetapkan standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD) dan indikator-indikator mata pelajaran geografi SMA kelas XI semester ganjil yang difokuskan pada materi biosfer; 2) tahap pengorganisasian, dimulai dengan mengumpulkan isi materi khususnya pokok bahasan biosfer yang disadur dari berbagai buku dan alamat situs *web*, menyusun rancangan *blog* sebagai sumber belajar berdasarkan rencana materi yang dibuat; 3) tahap penyusunan, dimulai dengan penulisan isi materi *blog* yang disesuaikan dengan materi pokok, pembuatan desain *blog* menggunakan layanan penyedia *blog* dari [wordpress.com](http://wordpress.com), dilanjutkan dengan penyusunan instrumen kelayakan sumber belajar *blog*; 4) tahap penilaian, produk awal *blog* dengan pokok bahasan biosfer dinilai oleh ahli materi dan ahli media, selanjutnya penilaian oleh 2 orang guru mata pelajaran geografi SMA, dan melakukan uji coba media terhadap siswa

SMA kelas XI IPS yaitu 32 siswa MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa SMA N 2 Yogyakarta.

Hasil penelitian kedua pada pengembangan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer yang dihasilkan, mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Penyajiannya bentuk sumber belajar berupa *blog* yang berjudul “Biosfer, Aspek Sebaran Hewan dan Tumbuhan” dengan alamat situs [www.geographyeducation.wordpress.com](http://www.geographyeducation.wordpress.com).
2. Isi *blog* meliputi materi biosfer, persebaran flora dan fauna di dunia dan di Indonesia, gambar atau foto, video, latihan soal-soal, buku sekolah elektronik (BSE), dan *power point* sesuai dengan materi pokok biosfer serta standar kompetensi (SK) menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer, kompetensi dasar (KD) menjelaskan pengertian fenomena biosfer; menganalisis sebaran hewan dan tumbuhan.
3. Menggunakan ragam bahasa yang lebih ringan, menarik dan tidak menyimpang dengan tujuan dalam dunia pendidikan.

Hasil penelitian yang ketiga adalah kelayakan *blog* yang dikembangkan dinilai oleh dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media, penilaian oleh 2 guru mata pelajaran geografi SMA serta uji coba oleh 32 siswa SMA kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta. Data-data penilaian yang diperoleh dari ahli materi dan ahli media digunakan sebagai pedoman untuk melakukan revisi produk tahap I. Revisi produk tahap I dapat dilihat pada halaman 91. Penilaian ahli materi mencakup

aspek-aspek materi, yaitu: aspek pembelajaran, aspek kebahasaan, aspek tampilan, aspek keterlaksanaan. Penilaian ahli media mencakup aspek-aspek tampilan, aspek tipografi, aspek pemograman, aspek kelengkapan media. Selanjutnya, penilaian oleh 2 guru mata pelajaran geografi SMA mencakup beberapa aspek, yaitu: aspek pembelajaran, aspek kebahasaan, kelengkapan media, aspek keterlaksanaan. Data yang diperoleh dari penilaian guru mata pelajaran geografi menjadi acuan untuk revisi tahap 2. Revisi produk tahap 2 dapat dilihat pada halaman 98.

Uji coba terhadap siswa SMA kelas XI IPS menghasilkan data-data yang nantinya akan digunakan untuk mengukur kelayakan media pembelajarannya yang dikembangkan (revisi produk tahap akhir dapat dilihat pada lampiran 8). Data-data uji coba lapangan diperoleh dari penilaian siswa SMA kelas XI IPS meliputi beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, aspek tampilan, aspek pemograman, aspek keterlaksanaan. Data hasil penilaian kelayakan sumber belajar geografi berupa *blog* diuraikan sebagai berikut:

### **1. Data Validasi Ahli Materi**

Validasi ahli materi dilakukan oleh seorang dosen jurusan pendidikan geografi Universitas Negeri Yogyakarta, yang memiliki keahlian di bidang ilmu geografi materi biosfer. Data diperoleh dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, aspek kebahasaan, aspek tampilan, aspek keterlaksanaan. Pengisian angket dilakukan oleh ahli materi setelah beliau membaca sumber belajar geografi berupa *blog* dengan pokok bahasan biosfer yang telah

dikembangkan. Validasi oleh ahli materi dilaksanakan pada tanggal 27 maret 2012. Hasil validasi dari ahli materi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli materi mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).	4
2.	Ketetapan materi	4
3.	Kebenaran dan ketetapan fakta	4
4.	Kemutakhiran materi	4
5.	Kejelasan contoh yang diberikan	4
6.	Urutan penyajian materi	4
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>28</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4</b>

Sumber : Data Primer

b. Aspek kebahasaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli materi mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek kebahasaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Kebahasaan

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa	4
2.	Kemudahan materi untuk dipahami	4
3.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	4
4.	Kelugasan bahasa	4
5.	Ketepatan istilah	3
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>23</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,8</b>

Sumber: Data Primer

c. Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli materi mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek-aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Kejelasan tulisan	4
2.	Kemudahan memilih menu	4
3.	Kemenarikan gambar	4
4.	Ketepatan ukuran tulisan	3
5.	Ketepatan ukuran gambar	4
6.	Kualitas tampilan	4
7.	Tampilan video	4
8.	Tampilan gambar	4
9.	Ketepatan pemilihan warna pada background	4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>35</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,9</b>

Sumber: Data Primer

d. Aspek keterlaksanaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli materi mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek keterlaksanaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Skor Penilaian Ahli Materi pada Aspek Keterlaksanaan

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	4
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	4
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	4
4.	Variasi penyajian	4
5.	Kontekstual dan komprehensif	4
6.	Fleksibilitas penggunaan	3
7.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran	4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>27</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,9</b>

Sumber: Data Primer

Beberapa saran dari ahli materi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

1. Beberapa materi perlu ditambahkan dan dibenahi sebagai berikut:
  - a. Wilayah oriental perlu ditambahkan peta
  - b. Harus dicantumkan nama istilah/nama latin dari semua contoh hewan dan tumbuhan
  - c. Sebaran tundra untuk wilayah Australia perlu ditinjau kembali
2. Tulisan/huruf terlalu kecil
3. Perlu dibuat lebih fleksibel supaya mudah digunakan dimana saja



## 2. Data Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh seorang dosen jurusan pendidikan geografi Universitas Negeri Yogyakarta yang memiliki keahlian di bidang Teknologi Pengajaran Geografi. Data diperoleh dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek tampilan, aspek tipografi, aspek pemograman, aspek kelengkapan media. Pengisian angket dilakukan oleh ahli media setelah beliau membaca sumber belajar geografi berupa *blog* dengan pokok bahasan biosfer yang telah dikembangkan. Validasi oleh ahli media dilaksanakan pada tanggal 2 maret 2012. Hasil validasi dari ahli media dapat diuraikan sebagai berikut:

### a. Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Tampilan

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Kejelasan gambar	5
2.	Ketepatan ukuran gambar	5
3.	Kejelasan warna gambar	5
4.	Ketepatan pemilihan warna pada background	4
5.	Tampilan desain	4
6.	Komposisi layout/template	5
7.	Ketertarikan gambar	5
8.	Ketertarikan video	5
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>38</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,75</b>

Sumber: Data Primer

b. Aspek Tipografi

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek-aspek tipografi pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Tipografi

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Penggunaan jenis huruf	4
2.	Penggunaan variasi huruf	4
3.	Ketepatan pemilihan ukuran huruf	4
4.	Ketepatan pengaturan jarak, baris dan alinea	4
5.	Kesesuaian pemilihan warna tulisan	5
6.	Keserasian warna tulisan dengan warna background	5
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>26</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,33</b>

Sumber: Data Primer

c. Aspek Pemograman

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pemograman pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Pemograman

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media	4
2.	Kejelasan memilih menu	5
3.	Efisiensi tulisan	4
4.	Kemudahan mencari materi	4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>17</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,25</b>

Sumber: Data Primer

d. Aspek Kelengkapan Media

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian ahli media mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek kelengkapan media pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian dapat dilihat pada tabel 10 berikut:

Tabel 10. Skor Penilaian Ahli Media pada Aspek Kelengkapan Media

No.	Indikator	Skor Penilaian
1.	Kelengkapan daftar materi	5
2.	Kelengkapan judul	5
3.	Kelengkapan desain pada menu ataupun materi	5
4.	Kelengkapan gambar tambahan untuk media komunikasi	4
5.	Kelengkapan video tambahan untuk media komunikasi	5
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>24</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,8</b>

Sumber. Data Primer

Beberapa saran dari ahli media yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan, yaitu:

1. Penempatan judul bunga anggrek dan meranti disesuaikan komposisi tempatnya
2. Penulisan yang salah tempat, misal penulisan pohon kepel.
3. Pala tidak sama dengan pohon pala, sehingga gambar perlu diperbaiki.
4. *Ecalyptus alba* perlu dijelaskan lebih lengkap lagi.

### 3. Data Validasi Guru Mata Pelajaran Geografi SMA

Validasi guru mata pelajaran geografi dilakukan oleh dua orang guru mata pelajaran geografi SMA/MA di Yogyakarta, yaitu: MAN 1 Yogyakarta

dan SMA N 2 Yogyakarta. Data validasi diperoleh dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, aspek kebahasaan, kelengkapan media, dan aspek keterlaksanaan. Pengisian angket dilakukan oleh guru mata pelajaran geografi SMA setelah beliau membaca sumber belajar geografi bentuk *blog* yang telah dikembangkan. Validasi oleh guru mata pelajaran geografi dilaksanakan pada tanggal 23 April - 31 Mei 2012. Hasil validasi dari guru mata pelajaran geografi diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru mata pelajaran geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 11 berikut:

Tabel 11. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi SMA pada Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Rerata Skor penilaian
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD).	5
2.	Ketetapan materi	4,5
3.	Kebenaran dan ketetapan fakta	4
4.	Kemutakhiran materi	4
5.	Kejelasan contoh yang diberikan	4
6.	Urutan penyajian materi	4
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	4,5
<b>Jumlah Rerata Skor Penilaian</b>		<b>30</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,2</b>

Sumber : Data Primer

b. Aspek kebahasaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru mata pelajaran geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek kebahasaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil penilaian dapat dilihat pada tabel 12 berikut:

Tabel 12. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi SMA pada Aspek Kebahasaan

No.	Indikator	Rerata Skor penilaian
1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa	4
2.	Kemudahan materi untuk dipahami	4,5
3.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	3,5
4.	Kelugasan bahasa	4
5.	Ketepatan istilah	4
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	4,5
<b>Jumlah Rerata Skor Penilaian</b>		24,5
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,08</b>

Sumber: Data Primer

c. Aspek Kelengkapan media

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru mata pelajaran geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut kelengkapan media pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 13 berikut:

Tabel 13. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi SMA pada Aspek Kelengkapan Media

No.	Indikator	Rerata Skor Penilaian
1.	Kelengkapan daftar materi	4,5
2.	Kelengkapan judul	4
3.	Kelengkapan desain pada menu ataupun setiap materi	3,5
4.	Kelengkapan gambar tambahan untuk media komunikasi	4,5
5.	Kelengkapan video untuk media komunikasi	4,5
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>21</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,2</b>

Sumber: Data Primer

d. Aspek keterlaksanaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian guru mata pelajaran geografi SMA mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek keterlaksanaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 14 berikut:

Tabel 14. Skor Penilaian Guru Mata Pelajaran Geografi SMA pada Aspek Keterlaksanaan

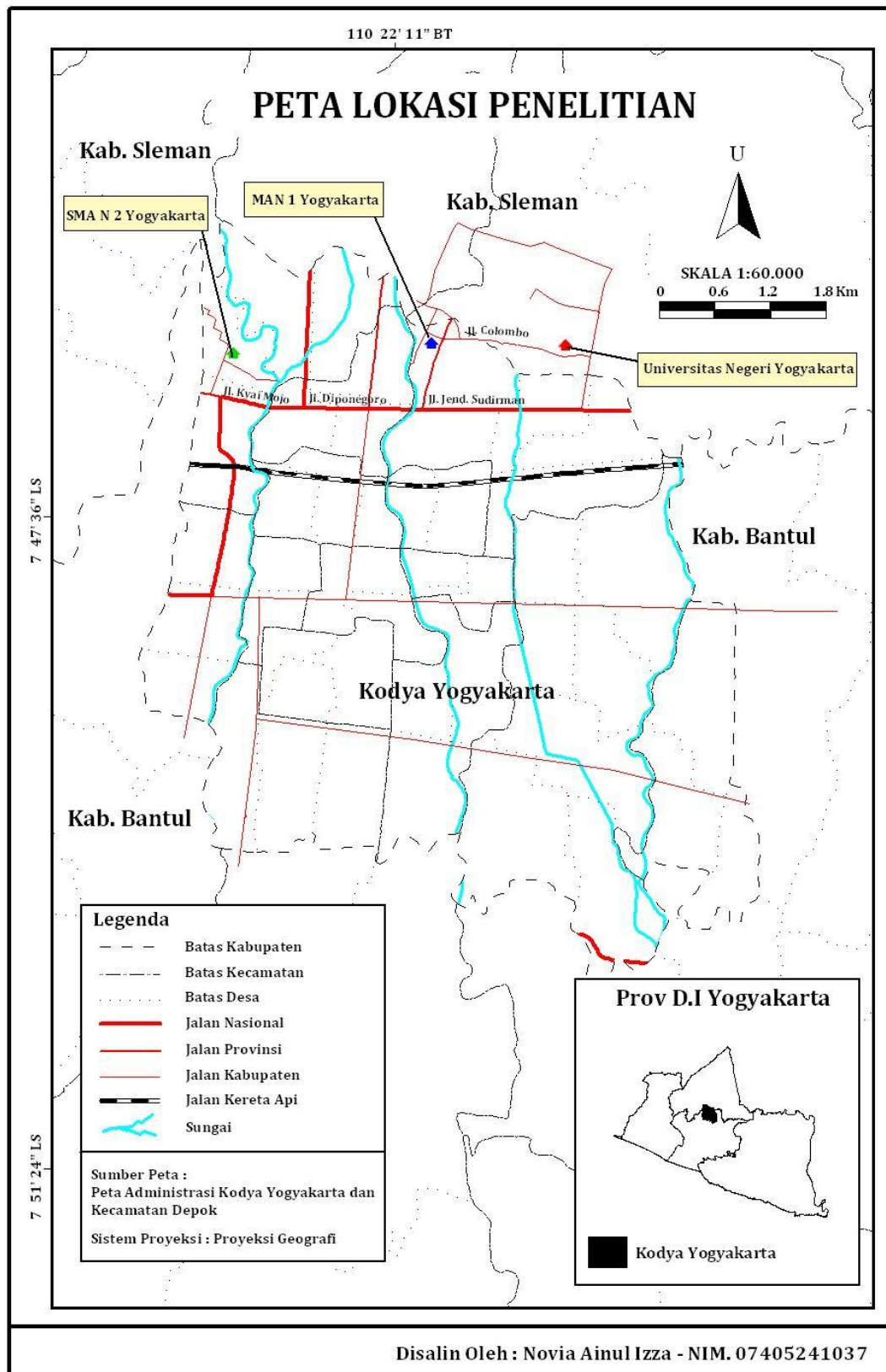
No.	Indikator	Rerata Skor Penilaian
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	5
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	4,5
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	3,5
4.	Variasi penyajian	4
5.	Kontekstual dan komprehensif	3,5
6.	Fleksibilitas penggunaan	4
7.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran	4,5
<b>Jumlah Rerata Skor Penilaian</b>		<b>29</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,14</b>

Sumber: Data Primer

Beberapa saran dari guru mata pelajaran geografi SMA yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas media yang dikembangkan, yaitu:

1. Materi dibuat lebih lengkap dan jelas.
2. Ditambahi kolom tugas-tugas ataupun soal-soal sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.
3. *Font size* untuk judul, sub judul lebih proporsional.
4. Bentuk soal lebih variatif.
5. Kontekstual (dikaitkan dengan kehidupan nyata).

Berikut merupakan peta lokasi penelitian yang dilaksanakan di Kota Yogyakarta, yaitu di MAN 1 Yogyakarta yang beralamatkan di Jl. C. Simanjutak No. 60 dan SMA N 2 Yogyakarta yang beralamat di jalan Bener, Kecamatan Tegaltrejo.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian



#### 4. Data Uji Coba Lapangan di MAN 1 Yogyakarta

Uji coba lapangan merupakan uji coba utama untuk mengukur layak atau tidaknya media pembelajaran yang telah dikembangkan. Tahapan uji coba lapangan dilaksanakan di MAN 1 Yogyakarta pada April 2012. Adapun yang menjadi subyek uji coba adalah siswa SMA MAN 1 Yogyakarta pada kelas XI IPS 2 yang berjumlah 32 siswa. Pelaksanaan uji coba dimulai dengan kegiatan pembelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab lisan dan mempergunakan media berupa *blog* pokok bahasan biosfer, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terlampir. Setelah pembelajaran selesai, siswa diminta untuk memberikan penilaian serta tanggapan terhadap *blog* sebagai sumber belajar geografi dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, aspek tampilan, aspek pemograman dan aspek keterlaksanaan. Uji coba pelaksanaan pembelajaran media *blog* dilaksanakan pada tanggal 24 dan 26 April 2012. Tabulasi data hasil uji coba lapangan media *blog* terlampir dan data hasil uji coba lapangan diuraikan sebagai berikut:

##### a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 15 berikut:

Tabel 15. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Kejelasan materi	4,2
2.	Kemudahan untuk mempelajari materi	4,3
3.	Kejelasan contoh yang diberikan	4,4
4.	Kemudahan alur belajar	4,2
5.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	4,4
6.	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan	4,3
7.	Materi menarik	4,5
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>30,2</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,3</b>

Sumber : Data Primer

b. Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 16 berikut:

Tabel 16. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Tampilan

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Kejelasan tulisan	4,3
2.	Ejelasan gambar	4,7
3.	Kejelasan warna gambar	4,5
4.	Ketertarikan gambar	4,4
5.	Kualitas tampilan	4
6.	Tampilan video	4,3
7.	Tampilan gambar	4,5
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>30,7</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,4</b>

Sumber: Data Primer

c. Aspek Pemograman

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pemograman pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 17 berikut:

Tabel 17. Skor Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Pemograman

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media	3,7
2.	Kejelasan pemilihan menu	4,5
3.	Efisiensi tulisan	3,8
4.	Kemudahan mencari materi	4,4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>16,4</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,1</b>

d. Aspek Keterlaksanaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek keterlaksanaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 18 berikut:

Tabel 18. Skor Penilaian Siswa Siswa MAN 1 Yogyakarta pada Aspek Keterlaksanaan

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	4,5
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	4,1
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	3,9
4.	Variasi penyajian media membantu belajar siswa	3,8
5.	Kemudahan penggunaan	4
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>20,3</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,1</b>

Sumber: Data Primer

## 5. Data Uji Coba Lapangan di SMA N 2 Yogyakarta

Tahapan uji coba lapangan dilaksanakan di SMA N 2 Yogyakarta pada juni 2012. Adapun yang menjadi subyek uji coba adalah siswa SMA N 2 Yogyakarta pada kelas XI IPS 1 yang berjumlah 30 siswa. Pelaksanaan uji coba dimulai dengan kegiatan pembelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab lisan, diskusi dan mempergunakan media berupa *blog* pokok bahasan biosfer, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terlampir. Setelah pembelajaran selesai, siswa diminta untuk memberikan penilaian serta tanggapan terhadap *blog* sebagai sumber belajar geografi dengan cara memberikan angket atau lembar validasi yang mencakup beberapa aspek yaitu: aspek pembelajaran, aspek tampilan, aspek pemograman dan aspek keterlaksanaan. Uji coba pelaksanaan pembelajaran media *blog* dilaksanakan pada tanggal 1 juni 2012. Tabulasi data hasil uji coba lapangan media *blog* terlampir dan data hasil uji coba lapangan diuraikan sebagai berikut:

### a. Aspek Pembelajaran

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pembelajaran pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 19 berikut:

Tabel 19. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Pembelajaran

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Kejelasan materi	4,1
2.	Kemudahan untuk mempelajari materi	4,1
3.	Kejelasan contoh yang diberikan	4,1
4.	Kemudahan alur belajar	4,2
5.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	4,4
6.	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan	4,3
7.	Materi menarik	4,2
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>29,4</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,2</b>

Sumber : Data Primer

b. Aspek Tampilan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek tampilan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 20 berikut:

Tabel 20. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Tampilan

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Kejelasan tulisan	4,1
2.	Kejelasan gambar	4,6
3.	Kejelasan warna gambar	4,2
4.	Ketertarikan gambar	4,2
5.	Kualitas tampilan	4
6.	Tampilan video	4,3
7.	Tampilan gambar	4,3
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>29,7</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,2</b>

Sumber: Data Primer

c. Aspek Pemograman

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek pemograman pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 21 berikut:

Tabel 21. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Pemograman

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media	4,1
2.	Kejelasan pemilihan menu	3,9
3.	Efisiensi tulisan	4
4.	Kemudahan mencari materi	4,1
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>16,1</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4,02</b>

Sumber: Data Primer

d. Aspek Keterlaksanaan

Aspek ini dikaji untuk mengetahui penilaian siswa mengenai berbagai hal yang menyangkut aspek keterlaksanaan pada produk yang telah dikembangkan. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 22 berikut:

Tabel 22. Skor Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta pada Aspek Keterlaksanaan

No.	Indikator	Rata-rata per indikator
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	4,1
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	4,1
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	4
4.	Variasi penyajian media membantu belajar siswa	3,9
5.	Kemudahan penggunaan	3,8
<b>Jumlah Skor Penilaian</b>		<b>19,9</b>
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>4</b>

Sumber: Data Primer

## **B. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, dua orang guru mata pelajaran geografi SMA dan 62 siswa SMA kelas XI IPS yang berupa data kualitatif dikonversikan menjadi skor data kuantitatif. Aturan pemberian skor dapat dilihat pada tabel 1 halaman 38. Kemudian menganalisis tiap aspek, yaitu jumlah indikator, skor tertinggi ideal, nilai rata-rata ideal (Mi), dan simpangan baku ideal (S<sub>Bi</sub>). Skor tersebut dikonversi menjadi tingkat kelayakan produk dengan mengacu pada kriteria penilaian ideal. Kriteria kategori penilaian dapat dilihat pada tabel 2 halaman 39, sedangkan untuk perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 4. Berikut analisis data validasi atau penilaian dari ahli materi, ahli media, dua orang guru mata pelajaran geografi serta uji coba lapangan terhadap 62 siswa SMA kelas XI IPS yaitu 32 siswa kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa kelas XI IPS 1 di SMA N 2 Yogyakarta.

### **1. Analisis Data Validasi Ahli Materi**

Berdasarkan tabel 3, 4, 5 dan 6, dapat diketahui bahwa jumlah skor penilaian oleh ahli materi sebesar 28 pada aspek pembelajaran, sebesar 23 pada aspek kebahasaan, sebesar 35 pada aspek tampilan, dan sebesar 27 pada aspek keterlaksanaan. Selanjutnya jumlah penilaian tersebut dikonversikan ke dalam skala 5 sehingga diketahui kualitas media menurut ahli materi. Hasil analisis data validasi ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 23. Hasil Analisis Data Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Jumlah skor penilaian	Nilai Konversi Skala 5	Kategori
1.	Aspek Pembelajaran	28	A	Sangat Baik
2.	Aspek kebahasaan	23	B	Baik
3.	Aspek Tampilan	35	B	Baik
4.	Aspek Keterlaksanaan	27	B	Baik

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 23, dapat diketahui bahwa menurut ahli materi, sumber belajar geografi berupa *blog* termasuk dalam kategori sangat baik pada aspek pembelajaran dan kategori baik pada aspek kebahasaan, tampilan dan aspek keterlaksanaan. Komentar dan saran perbaikan dari ahli materi dijadikan acuan untuk revisi produk tahap I.

## 2. Analisis Data Validasi Ahli Media

Berdasarkan tabel 7, 8, 9 dan 10, dapat diketahui bahwa jumlah skor penilaian oleh ahli media sebesar 38 pada aspek tampilan, sebesar 26 pada aspek tipografi, sebesar 17 pada aspek pemograman, sebesar 24 pada aspek kelengkapan media. Selanjutnya jumlah skor penilaian tersebut dikonversikan ke dalam skala 5 sehingga diketahui kualitas media menurut ahli media. Hasil analisis data validasi ahli media diuraikan sebagai berikut:

Tabel 24. Hasil Analisis Data Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Jumlah skor penilaian	Nilai Konversi Skala 5	Kategori
1.	Tampilan	38	A	Sangat Baik
2.	Tipografi	26	A	Sangat Baik
3.	Pemograman	17	B	Sangat Baik
4.	Kelengkapan Media	24	A	Sangat Baik

Sumber: Data Primer



Berdasarkan tabel 24 di atas, dapat diketahui bahwa menurut ahli media, media pembelajaran geografi bentuk *blog* termasuk dalam kategori sangat baik pada aspek tampilan, aspek tipografi, aspek pemograman dan aspek kelengkapan media. Komentar dan saran perbaikan dari ahli media dijadikan acuan revisi produk tahap I.

### 3. Analisis Data Validasi Guru Mata Pelajaran Geografi SMA

Berdasarkan tabel 11, 12, 13 dan 14, dapat diketahui bahwa jumlah skor penilaian oleh dua orang guru mata pelajaran geografi SMA sebesar 30 pada aspek pembelajaran, sebesar 24,5 pada aspek kebahasaan, sebesar 21 pada kelengkapan media dan sebesar 29 pada aspek keterlaksanaan. Selanjutnya rata-rata skor penilaian tersebut dikonversikan ke dalam skala 5 sehingga diketahui kualitas media menurut guru mata pelajaran geografi. Hasil analisis data guru mata pelajaran geografi SMA diuraikan sebagai berikut:

Tabel 25. Hasil Analisis Data Validasi Guru Mata Pelajaran Geografi SMA

No.	Aspek yang dinilai	Rata- rata skor	Nilai Konversi Skala 5	Kategori
1.	Aspek Pembelajaran	30	A	Sangat Baik
2.	Aspek kebahasaan	24,5	A	Sangat Baik
3.	Kelengkapan media	21	A	Sangat Baik
4.	Keterlaksanaan	29	A	Sangat Baik

Sumber: Data Primer

Dilihat dari tabel 25 di atas, dapat diketahui bahwa menurut guru mata pelajaran geografi SMA, sumber belajar geografi berupa *blog* termasuk dalam kategori sangat baik pada aspek pembelajaran, aspek kebahasaan, aspek kelengkapan media dan aspek keterlaksanaan. Walaupun media

pembelajaran bentuk *blog* sangat baik pada setiap aspek penilaian guru mata pelajaran geografi, komentar dan saran perbaikan dari guru mata pelajaran geografi dijadikan acuan untuk revisi produk tahap II.

#### **4. Analisis Data Uji Coba Lapangan di MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta**

Karakteristik siswa dalam uji coba lapangan yaitu 32 siswa kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa kelas XI IPS 1 di SMA N 2 Yogyakarta berbeda dalam proses pembelajaran di kelas saat uji coba berlangsung. Siswa SMA N 2 Yogyakarta lebih aktif tanya jawab dan berdiskusi dalam proses pembelajaran dibandingkan siswa MAN 1 Yogyakarta. Karakteristik yang berbeda inilah yang akan memberikan hasil uji coba yang berbeda dari masing-masing sekolah.

Berdasarkan tabel 15, 16, 17 dan 18 dapat diketahui bahwa rata-rata skor penilaian uji coba lapangan oleh 32 orang siswa SMA kelas XI IPS 2 di MAN 1 Yogyakarta sebesar 30,2 pada aspek pembelajaran, sebesar 30,7 pada aspek tampilan, sebesar 16,4 pada aspek pemograman dan 20,3 aspek keterlaksanaan. Selanjutnya rata-rata skor penilaian uji coba lapangan tersebut dikonversikan ke dalam skala 5 sehingga diketahui kualitas media menurut siswa SMA kelas XI IPS. Hasil analisis data uji coba lapangan di MAN 1 Yogyakarta disajikan dalam tabel 26 sebagai berikut:

Tabel 26. Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan di MAN 1 Yogyakarta

No.	Aspek yang dinilai	Rata- rata skor	Nilai Konversi Skala 5	Kategori
1.	Aspek Pembelajaran	30,2	A	Sangat Baik
2.	Aspek Tampilan	30,7	A	Sangat Baik
3.	Apek Pemograman	16,4	A	Sangat Baik
4.	Aspek keterlaksanaan	20,3	A	Sangat Baik

Sumber: Data Primer

Dilihat tabel 26 di atas, diketahui bahwa tanggapan menurut 32 siswa SMA kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta, sumber belajar geografi bentuk *blog* termasuk dalam kategori sangat baik pada aspek pembelajaran, aspek tampilan, aspek pemograman dan aspek keterlaksanaan.

Berdasarkan tabel 19,20,21 dan 22 dapat diketahui bahwa rata-rata skor penilaian uji coba lapangan oleh 30 orang siswa SMA kelas XI IPS 1 di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 29,4 pada aspek pembelajaran, 29,7 pada aspek tampilan, 16,1 pada aspek pemograman dan 19,9 aspek keterlaksanaan. Hasil analisis data uji coba lapangan di SMA N 2 Yogyakarta disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 27. Hasil Analisis Data Uji Coba Lapangan di SMA N 2 Yogyakarta

No.	Aspek yang dinilai	Rata- rata skor	Nilai Konversi Skala 5	Kategori
1.	Aspek Pembelajaran	29,4	A	Sangat Baik
2.	Aspek Tampilan	29,7	A	Sangat Baik
3.	Apek Pemograman	16,1	A	Sangat Baik
4.	Aspek keterlaksanaan	19,9	B	Baik

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 27 di atas, dapat diketahui bahwa tanggapan menurut 30 orang siswa SMA kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta,

sumber belajar geografi bentuk *blog* termasuk dalam kategori sangat baik pada aspek pembelajaran, aspek tampilan, aspek pemograman dan kategori baik pada aspek keterlaksanaan.

Dilihat dari tabel 26 dan 27 dapat diketahui bahwa di MAN 1 Yogyakarta semua aspek yaitu aspek pembelajaran, tampilan, pemograman dan keterlaksanaan termasuk kategori sangat baik, sedangkan SMA N 2 Yogyakarta aspek pembelajaran, tampilan, pemograman termasuk kategori sangat baik dan aspek keterlaksanaan termasuk kategori baik.

Setiap butir pertanyaan penilaian (angket) terlampir pada lampiran.

Analisis dan penjelasannya diuraikan sebagai berikut:

a. Aspek Pembelajaran

1) Kejelasan materi

Salah satu tujuan dari pengembangan sumber belajar *blog* ini adalah agar siswa mudah mempelajari materi, sehingga isi materi harus jelas. Frekuensi penilaian siswa dapat dilihat pada tabel 27 berikut:

Tabel 28. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kejelasan Materi

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	6	18,75	5	16,67
2.	Baik	25	78,13	23	76,67
3.	Cukup	1	3,12	2	6,66
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji coba lapangan pada 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 28, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan materi persentase tertinggi dari kedua sekolah menilai baik, MAN 1 Yogyakarta sebesar 78,13% dan SMA N 2 Yogyakarta sebesar 76,67%. Persentase paling rendah dari dua sekolah masuk kategori cukup, untuk MAN 1 Yogyakarta sebesar 3,12% dan SMA N 2 Yogyakarta sebesar 6,66%.

## 2) Kemudahan untuk mempelajari materi

Salah satu tujuan dari pengembangan sumber belajar geografi bentuk *blog* ini adalah agar siswa mudah mempelajari materi. Frekuensi penilaian siswa mengenai kemudahan untuk mempelajari materi dapat dilihat pada tabel 29 berikut:

Tabel 29. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kemudahan untuk mempelajari Materi

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	9	28,13	9	30
2.	Baik	22	68,75	16	53,33
3.	Cukup	1	3,12	5	16,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji coba lapangan yang dapat dilihat pada tabel 29 dengan jumlah responden 32 siswa kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta,

diketahui bahwa penilaian mengenai kemudahan untuk mempelajari materi di MAN 1 Yogyakarta persentase paling tinggi menilai kategori baik sebesar 68,75%. Begitu juga dengan SMA N 2 Yogyakarta yang menilai baik dengan persentase paling tinggi sebesar 53 %. Persentase rendah di MAN 1 Yogyakarta hanya 3,12% menilai cukup, sedangkan SMA N 2 Yogyakarta menilai cukup sebesar 16,67 %.

### 3) Kejelasan contoh yang diberikan

Materi memuat konsep-konsep esensial, kejelasan contoh yang diberikan sederhana, menarik dan mudah dipahami. Frekuensi penilaian siswa mengenai kejelasan contoh yang diberikan dapat dilihat pada tabel 30 berikut:

Tabel 30. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kejelasan Contoh yang diberikan

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	13	40,63	8	26,67
2.	Baik	18	56,25	17	56,67
3.	Cukup	1	3,12	5	16,66
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 30, diketahui bahwa penilaian mengenai kejelasan contoh yang diberikan persentase paling tinggi dari kedua sekolah menilai

baik yaitu di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 56,67% berbeda sedikit dengan MAN 1 Yogyakarta sebesar 56,25%. Persentase paling rendah dari kedua sekolah adalah kategori cukup, hanya 3,12% di Man 1 Yogyakarta, sedangkan di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 16,66%.

#### 4) Kemudahan alur belajar

Materi yang disajikan sederhana, mudah dipahami sesuai dengan bidang ilmu, materi yang disajikan runtut sehingga memudahkan alur belajar. Frekuensi penilaian siswa mengenai kemudahan alur belajar dapat dilihat pada tabel 31 berikut:

Tabel 31. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kemudahan Alur Belajar

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	8	25	9	30
2.	Baik	22	68,75	19	63,33
3.	Cukup	2	6,25	2	6,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	1000	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan pada 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 31 di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai kemudahan alur belajar persentase paling tinggi dari dua sekolah menilai kategori baik di MAN 1 Yogyakarta sebesar 68,75%, sedikit lebih rendah persentase SMA N 2 Yogyakarta sebesar 63,33%. Persentase

paling rendah dari dua sekolah menilai cukup dengan skor persentase hampir sama yaitu di MAN 1 Yogyakarta sebesar 6,25%, sedangkan SMA N 2 Yogyakarta sebesar 6,67%.

5) Manfaat gambar untuk penjelasan materi

Media pembelajaran yang disajikan menampilkan keadaan yang sesuai dengan alam nyata yang diwujudkan melalui gambar untuk memperjelas atau menguatkan materi. Frekuensi penilaian siswa mengenai manfaat gambar untuk penjelasan materi dapat dilihat pada tabel 32 berikut:

Tabel 32. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Manfaat Gambar untuk Penjelasan Materi

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	16	50	13	43,33
2.	Baik	14	43,75	15	50
3.	Cukup	2	6,25	2	6,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan pada 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 32 di atas, diketahui bahwa penilaian mengenai manfaat gambar untuk penjelasan materi dari dua sekolah, persentase tertinggi sebesar 50%, tetapi masing-masing sekolah menilai dengan kategori yang berbeda yaitu MAN 1 Yogyakarta menilai sangat baik, sedangkan SMA N 2 Yogyakarta menilai baik. Persentase



terendah dari dua sekolah menilai kategori cukup dengan hasil persentase yang hampir sama yaitu MAN 1 Yogyakarta sebesar 6,25% dan SMA N 2 Yogyakarta sebesar 6,67%.

6) Media ini membantu belajar lebih menyenangkan

Media yang disajikan diharapkan dapat membantu siswa untuk belajar lebih menyenangkan yang selama ini siswa hanya dihadapkan pada buku pelajaran untuk belajar. Frekuensi penilaian siswa mengenai media ini membantu belajar lebih menyenangkan dapat dilihat pada tabel 33 berikut:

Tabel 33. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Media ini Membantu Belajar Lebih Menyenangkan

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	10	31,25	8	26,67
2.	Baik	21	65,63	21	70
3.	Cukup	1	3,12	1	3,33
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji coba lapangan pada 32 responden di Man 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 32, diketahui bahwa penilaian siswa media tentang *blog* membantu belajar lebih menyenangkan, persentase tertinggi dari dua sekolah masuk kategori baik yaitu di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 70% dan di MAN 1 Yogyakarta sebesar 65,63%. Persentase terendah dari dua sekolah masuk kategori cukup

dengan skor persentase yang hampir sama yaitu di MAN 1 Yogyakarta sebesar 3,12% dan di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 3,33%.

#### 7) Materi menarik

Pengembangan media pembelajaran secara keseluruhan mampu menarik perhatian siswa untuk membacanya. Frekuensi penilaian siswa mengenai materi mudah menarik dapat dilihat pada tabel 34 berikut:

Tabel 34. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Materi Menarik

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	15	46,87	7	26,67
2.	Baik	17	53,13	21	70
3.	Cukup	0	0	2	3,33
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan pada 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 34, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap media pembelajaran tentang materi menarik, Persentase tertinggi dari dua sekolah masuk kategori baik, di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 70% dan jauh berbeda di MAN 1 Yogyakarta sebesar 53,13%. Kategori terendah dari masing-masing sekolah yaitu sebesar 3,33% SMA N 2 Yogyakarta menilai cukup, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta

persentase terendah sebesar 46,67% masuk kategori sangat baik.

Tabel 34, memberikan data yang sangat berbeda dari masing-masing sekolah.

b. Aspek Tampilan

1) Kejelasan tulisan

Tulisan yang disajikan jelas, mudah dibaca dan dipahami.

Jenis huruf dan ukuran tulisan ikut mempengaruhi kejelasan tulisan.

Frekuensi penilaian siswa mengenai kejelasan tulisan dapat dilihat pada tabel 35 berikut:

Tabel 35. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kejelasan Tulisan

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	12	40,62	7	23,33
2.	Baik	16	50	18	60
3.	Cukup	3	9,38	5	16,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji coba lapangan pada 32 responden di Man 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 35, diketahui bahwa penilaian siswa mengenai kejelasan tulisan dari dua sekolah persentase tertinggi masuk kategori baik, di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 60% dan di MAN 1 Yogyakarta sedikit lebih rendah yaitu 50%. Persentase terendah dari dua sekolah masuk kategori cukup dengan angka yang jauh berbeda dari masing-

masing sekolah yaitu di MAN 1 Yogyakarta sebesar 9,28% dan di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 16,67%. Kategori sangat baik di Man 1 Yogyakarta sebesar 40,62% dan di SMA N 2 Yogyakarta 23,33%.

## 2) Kejelasan gambar

Kejelasan gambar pada media disajikan dengan gambar yang menarik, mudah dimengerti, dan menarik bagisiswa untuk membaca secara tuntas. Frekuensi penilaian siswa mengenai kejelasan gambardapat dilihat pada tabel 36 berikut:

Tabel 36. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kejelasan Gambar

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	23	71,88	19	63,33
2.	Baik	8	25	11	36,67
3.	Cukup	1	3,12	0	0
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan terhadap 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 32 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 36, diketahui bahwa penilaian siswa mengenai kejelasan gambar, persentase tertinggi dari dua sekolah masuk dalam kategori sangat baik yaitu 71,88% di MAN 1 Yogyakarta dan 63,33% di SMA N 2 Yogyakarta. Persentase terendah masuk kategori cukup hanya di Man 1 Yogyakarta yaitu 3,12%, sedangkan

SMA N 2 Yogyakarta persentase terendah masuk kategori baik sebesar 36,67%.

### 3) Kejelasan warna gambar

Gambar yang disajikan jelas, tekstur warna baik dan sesuai dengan kenyataan di lapangan. Frekuensi penilaian siswa mengenai kejelasan warna gambar dapat dilihat pada tabel 37 berikut:

Tabel 37. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang KejelasanWarna Gambar

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	15	46,88	7	23,33
2.	Baik	17	53,12	23	76,67
3.	Cukup	0	0	0	0
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 37, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap kejelasan warna gambar, persentase tertinggi masuk kategori baik sebesar 76,67% di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di Man 1 Yogyakarta sebesar 53,12%. Persentase terendah masuk aktegori sangat baik sebesar 23,33% di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di MAN 1 Yogyakarta sebesar 46,88%. Di MAN 1 Yogyakarta angka persentase dari kategori sangat baik dan baik tidak terlalu tinggi, sedangkan di SMA N 2 Yogyakarta skor persentasenya sangat tinggi.

## 4) Ketertarikan gambar

Gambar yang menarik akan mendorong siswa untuk lebih memperhatikan. Frekuensi penilaian siswa mengenai ketertarikan gambar dapat dilihat pada tabel 38 berikut:

Tabel 38. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Ketertarikan Gambar

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	13	40,62	8	26,67
2.	Baik	19	59,38	21	70
3.	Cukup	0	0	1	3,33
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 38 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa mengenai ketertarikan gambar, persentase tertinggi adalah kategori sangat baik sebesar 70% di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di Man 1 Yogyakarta sebesar 59,38%. Persentase terendah adalah kategori cukup yang hanya ada di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 3,33%. Kategori sangat baik sebesar 40,62% di MAN 1 Yogyakarta, sedangkan di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 26,67%.

### 5) Kualitas tampilan

Tampilan yang disajikan meliputi *layout*, *template* menu dan warna *background* menarik dan memiliki kualitas yang baik. Frekuensi penilaian siswa mengenai kualitas tampilan dapat dilihat pada tabel 39 berikut:

Tabel 39. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kualitas Tampilan

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	5	15,62	5	16,67
2.	Baik	22	68,75	21	70
3.	Cukup	5	15,62	4	13,33
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 39 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa mengenai kualitas tampilan, persentase tertinggi adalah kategori baik sebesar 70% di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di MAN 1 Yogyakarta hanya berbeda tipis sebesar 68,75%. Persentase terendah sebesar 13,33% masuk kategori cukup di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di MAN 1 Yogyakarta sebesar 15,62% masuk kategori cukup dan sangat baik.

## 6) Tampilan video

Video yang disajikan menarik, jelas dan posisi tampilannya tepat. Frekuensi penilaian siswa mengenai tampilan video dapat dilihat pada tabel 40 berikut:

Tabel 40. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Tampilan Video

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	11	34,38	9	30
2.	Baik	20	62,5	20	66,67
3.	Cukup	1	3,12	1	3,33
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 40 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa mengenai tampilan video, Persentase tertinggi adalah kategori baik sebesar 66,67% di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di MAN 1 Yogyakarta persentase tidak jauh berbeda yaitu sebesar 62,5%. Persentase terendah adalah kategori cukup di dua sekolah dengan angka yang hampir sama yaitu MAN 1 Yogyakarta sebesar 3,12% dan SMA N 2 Yogyakarta sebesar 3,33%.



## 7) Tampilan gambar

Gambar yang disajikan posisi tampilannya seimbang dengan tulisan materi dan *template* menu. Frekuensi penilaian siswa mengenai tampilan gambar dapat dilihat pada tabel 41 berikut:

Tabel 41. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Tampilan Gambar

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	16	50	10	33,33
2.	Baik	16	50	20	66,67
3.	Cukup	0	0	0	0
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 41 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa mengenai tampilan gambar sebesar 50% siswa MAN 1 Yogyakarta menilai sangat baik dan baik. SMA N 2 Yogyakarta sebesar 66,67% menilai baik dan 33,33% menilai sangat baik.

### c. Aspek Pemograman

#### 1) Kemudahan berinteraksi dengan media

Media *blog* yang disajikan menuntun pengguna (siswa) untuk mudah berpikir kritis dan kreatif, sehingga memudahkan siswa untuk berinteraksi materi apa saja yang ada di dalam media tersebut.

Frekuensi penilaian siswa terhadap tentang kemudahan berinteraksi dengan media dapat dilihat pada tabel 42 berikut:

Tabel 42. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kemudahan Berinteraksi dengan Media

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	0	0	6	20
2.	Baik	22	68,75	21	70
3.	Cukup	10	32,25	3	10
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di Man 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 42 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa kemudahan berinteraksi dengan media, persentase tertinggi dari dua sekolah menilai dengan kategori baik, di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 70% dan MAN 1 Yogyakarta 68,75%. Persentase terendah dari dua sekolah menilai dengan kategori cukup di SMA N 2 Yogyakarta hanya 10%, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta lebih besar persentasenya yaitu 32,25%.

## 2) Kejelasan pemilihan menu

Menu yang disajikan meliputi menu materi, menu download, menu video, menu buku sekolah elektronik (BSE). Menu yang disajikan jelas dan mudah dicari oleh peserta didik untuk

mendapatkan menu materi yang diinginkan. Frekuensi penilaian siswa kejelasan pemilihan menu dapat dilihat pada tabel 43 berikut:

Tabel 43. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kejelasan Menu

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	17	53,13	6	20
2.	Baik	15	46,87	16	53,33
3.	Cukup	0	0	8	26,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 32 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 43 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa tentang kejelasan menu, persentase tertinggi sebesar 53,33% dengan kategori yang berbeda dari masing-masing sekolah, yaitu di MAN 1 Yogyakarta termasuk kategori sangat baik, sementara di SMA N 2 Yogyakarta termasuk kategori baik. Persentase terendah masuk kategori cukup hanya di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 26,67%, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta tidak ada responden yang menilai cukup. Berdasarkan hasil penilaian yang disajikan tabel di atas, indikator tampilan gambar memberikan angka dengan hasil kategori yang sangat berbeda dari kedua sekolah.

### 3) Efisiensi tulisan

Tulisan yang disajikan efektif dan efisien, sehingga mudah dipahami dan tidak berbelit-belit untuk memahaminya. Frekuensi penilaian siswa tentang efisiensi tulisan dapat dilihat pada tabel 44 berikut:

Tabel 44. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Efisiensi Tulisan

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	2	6,25	5	16,67
2.	Baik	22	68,75	20	66,66
3.	Cukup	8	25,00	5	16,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 44 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa tentang efisiensi tulisan, persentase tertinggi sebesar 68,75% di Man 1 Yogyakarta menilai kategori baik, sedangkan di SMA N 2 Yogyakarta dengan angka yang hampir sama yaitu 66,66%. Persentase terendah sebesar 6,25% adalah kategori sangat baik di MAN 1 Yogyakarta. Berbeda dengan hasil di MAN 1 Yogyakarta, di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 16,67% menilai kategori sangat baik dan cukup.

#### 4) Kemudahan mencari materi

Berbagai materi yang disajikan dikemas dalam satu aplikasi pencarian, sehingga materi yang diinginkan mudah dicari oleh pengguna (peserta didik). Frekuensi penilaian siswa terhadap kemudahan mencari materi dapat dilihat pada tabel 45 berikut:

Tabel 45. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kemudahan Mencari Materi

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	14	43,75	8	26,67
2.	Baik	17	53,12	18	60
3.	Cukup	1	3,13	14	13,33
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 45 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap kemudahan mencari materi, persentase tertinggi adalah kategori baik sebesar 60% di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta sebesar 53,12%. Persentase terendah masuk kategori cukup sebesar 3,13 di MAN 1 Yogyakarta. Angka dalam kategori tersebut berbeda dengan di SMA N 2 Yogyakarta yang menilai kategori cukup dengan angka yang lebih tinggi yaitu sebesar 13,33%.

d. Aspek Keterlaksanaan

1) Media bentuk *blog* menarik perhatian siswa

Media bentuk *blog* menarik perhatian siswa dan isi media secara keseluruhandikembangkan dari berbagai fenomena sosial di sekitar peserta didik. Frekuensi penilaian siswa terhadap media bentuk *blog* menarik perhatian siswa dapat dilihat pada tabel 46 berikut:

Tabel 46. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Media Menarik Perhatian Siswa

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	16	50	7	23,33
2.	Baik	16	50	18	60
3.	Cukup	-	-	5	16,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 46 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap media bentuk *blog* menarik perhatian siswa dengan persentase tertinggi masuk kategori baik sebesar 60% di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta dengan angka yang sama yaitu 50% menilai sangat baik dan baik. Persentase terendah sebesar 16,67% menilai cukup di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN

1 Yogyakarta tidak ada responden yang menilai dengan kategori cukup.

2) Media bentuk *blog* memotivasi belajar siswa

Isi keseluruhan media bentuk *blog* memotivasi belajar siswa.

Frekuensi penilaian siswa terhadap media bentuk *blog* memotivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 47 berikut:

Tabel 47. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Pengaruh Media Memotivasi Belajar Siswa

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	5	15,62	6	20
2.	Baik	24	75,00	22	73,33
3.	Cukup	3	9,38	2	6,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 47 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap media bentuk *blog* memotivasi belajar siswa dengan persentase tertinggi sebesar 75% responden di MAN 1 Yogyakarta menilai baik, sedangkan di SMA N 2 Yogyakarta tidak jauh berbeda dengan angka 73,33%. Persentase terendah masuk kategori cukup sebesar 6,67% di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta sebesar 9,38%.

### 3) Kemampuan menggugah siswa berfikir kritis

Penyajian materi dapat menggugah siswa berfikir kritis serta merangsang peserta didik untuk bertanya kepada guru, orangtua atau orang lain tentang hal-hal yang sudah dan sedang dipelajarinya. Frekuensi penilaian siswa terhadap kemampuan menggugah siswa berfikir kritis dapat dilihat pada tabel 48 berikut:

Tabel 48. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMAN 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kemampuan Menggugah Siswa Berfikir Kritis

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	5	15,62	6	20
2.	Baik	19	58,38	19	63,33
3.	Cukup	8	25,00	5	16,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 48 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap kemampuan menggugah siswa berfikir kritis dengan persentase tertinggi masuk kategori baik sebesar 63,33% di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta sebesar 58,38%. Persentase terendah masuk dalam kategori sangat baik sebesar 15,62% di MAN 1 Yogyakarta, sedangkan di SMA N 2 Yogyakarta sebesar 20%.



#### 4) Variasi penyajian media membantu belajar siswa

Materi dipaparkan secara variatif sesuai materi ajar sehingga dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar dengan senang dan bersemangat. Pemilihan gambar dan video jelas, fokus, relevan, komunikatif sesuai dengan pokok bahasan. Frekuensi penilaian siswa terhadap variasi penyajian media membantu belajar siswa dapat dilihat pada tabel 49 berikut:

Tabel 49. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Variasi Penyajian Media Membantu Belajar Siswa

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	5	15,62	3	10
2.	Baik	17	53,13	22	73,33
3.	Cukup	10	31,25	5	16,67
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan 30 responden di SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 49 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap variasi penyajian media membantu belajar siswa dengan persentase tertinggi menilai dengan kategori baik sebesar 73,33% di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta sedikit rendah yaitu 53,13%. Persentase terendah masuk dalam kategori sangat baik sebesar 10% di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta sebesar 15,62%.

### 5) Kemudahan penggunaan

Sumber belajar *blog* yang digunakan mudah digunakan dan dibawa dimana saja asalkan ada jaringan internet. Frekuensi penilaian siswa terhadap kemudahan penggunaan dapat dilihat pada tabel 50 berikut:

Tabel 50. Frekuensi Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta dan SMAN 2 Yogyakarta terhadap Sumber Belajar *Blog* tentang Kemudahan Penggunaan

No.	Kategori Penilaian	MAN 1 Yogyakarta		SMA N 2 Yogyakarta	
		Jumlah Responden	%	Jumlah Responden	%
1.	Sangat Baik	6	18,75	2	6,67
2.	Baik	20	62,50	19	63,33
3.	Cukup	6	18,75	9	30
4.	Kurang	0	0	0	0
5.	Sangat Kurang	0	0	0	0
Jumlah		32	100	30	100

Sumber: Data Primer

Uji coba lapangan dari 32 responden di MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta yang dapat dilihat pada tabel 50 di atas, diketahui bahwa penilaian siswa terhadap kemudahan penggunaan media dengan persentase tertinggi masuk dalam kategori baik sebesar 63,33% di SMA N 2 Yogyakarta, sementara di MAN 1 Yogyakarta hanya selisih sedikit yaitu 62,50%. Kategori terendah sebesar 6,67% menilai dengan kategori sangat baik di SMA N 2 Yogyakarta, sedangkan di MAN 1 Yogyakarta dengan angka yang sama yaitu 18,75% menilai dengan kategori sangat baik dan cukup. Di SMA N 2 Yogyakarta kategori cukup lebih tinggi yaitu sebesar 30% dibandingkan kategori sangat baik yaitu 6,67%.

## C. Revisi Produk

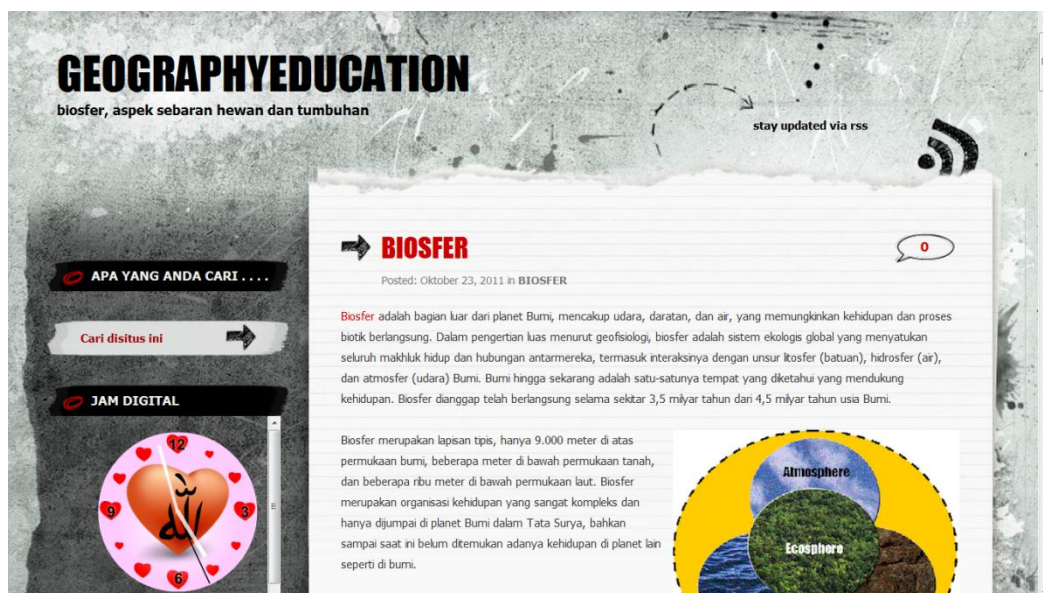
### 1. Revisi Tahap I

Revisi tahap I dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan berupa data evaluasi dari ahli materi dan ahli media. Revisi tahap I ini terdiri dari 2 aspek yaitu revisi aspek materi dan aspek media.

#### a. Aspek materi

Berdasarkan saran dari ahli materi pengembang melakukan revisi pada aspek materi yaitu:

- 1) Melakukan revisi pada ukuran tulisan (huruf) yang terlalu kecil, sehingga tulisan perlu diperbesar. Ukuran tulisan yang sebelum direvisi dapat dilihat pada gambar 3 dan sesudah direvisi dapat dilihat pada gambar 4.

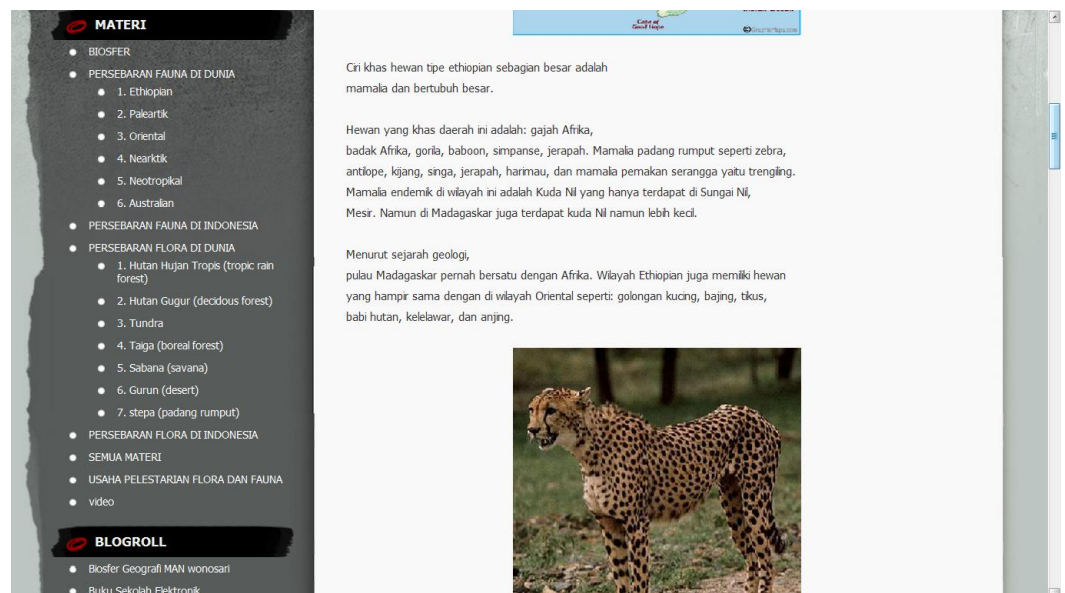


Gambar3. Ukuran Tulisan sebelum direvisi

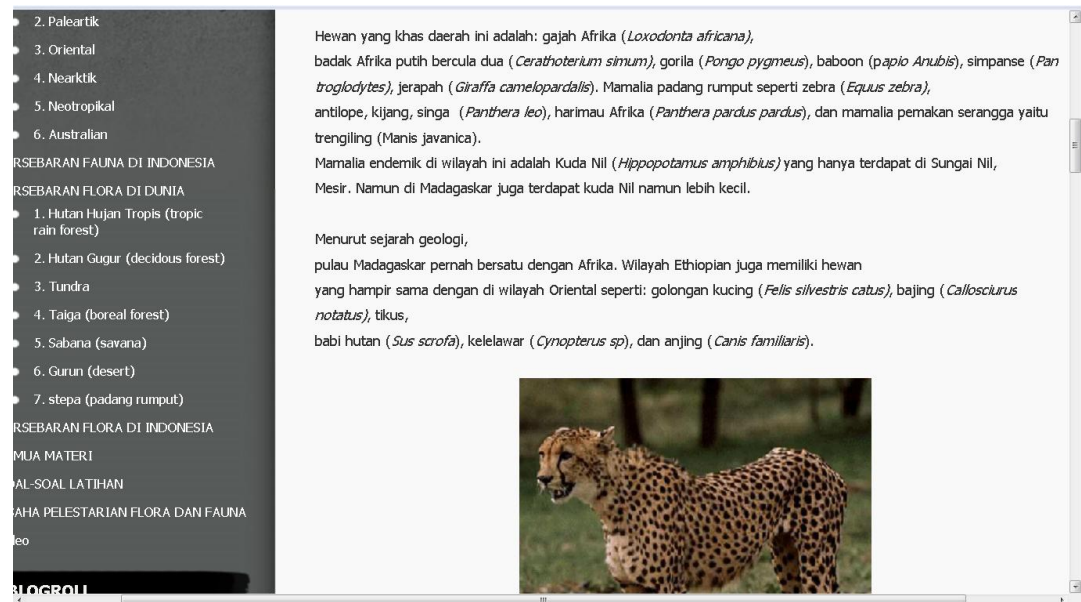


Gambar 4. Ukuran Tulisan setelah direvisi

- 2) Mencantumkan nama ilmiah (nama latin) pada nama flora dan fauna. Penamaan ilmiah nama flora dan fauna sebelum revisi dapat dilihat pada gambar 5 dan sesudah revisi pada gambar 6.



Gambar 5. Penamaan Ilmiah sebelum Revisi



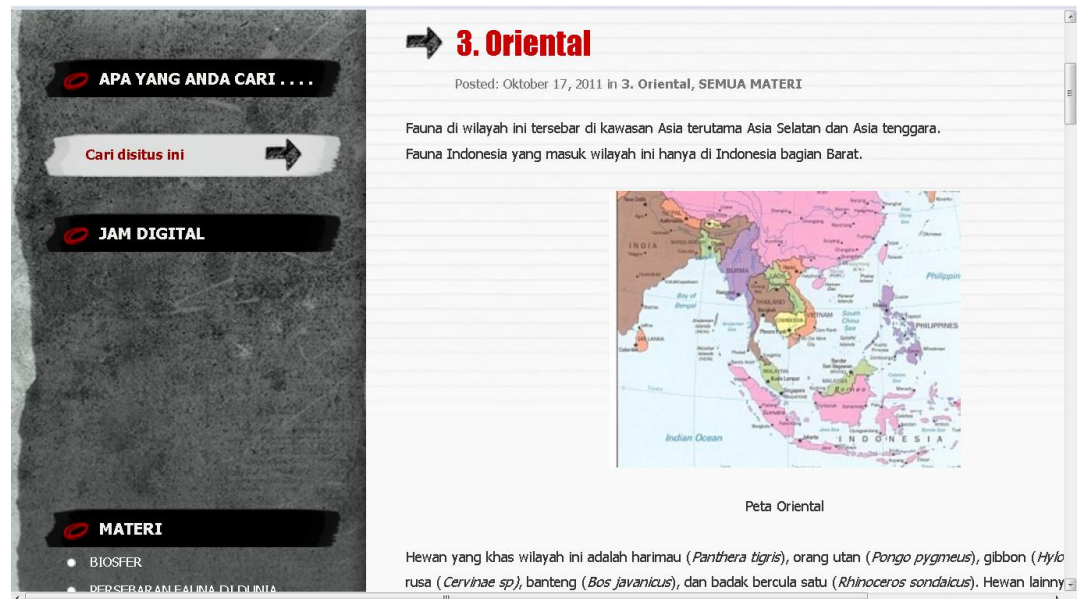
Gambar 6. Penamaan Ilmiah sesudah Revisi

- 3) Penambahan peta untuk wilayah oriental pada persebaran hewan di dunia. Penambahan peta sebelum direvisi dapat dilihat pada gambar 7 dan sesudah pada gambar 8.



Gambar 7. Sebelum ditambahkan Peta





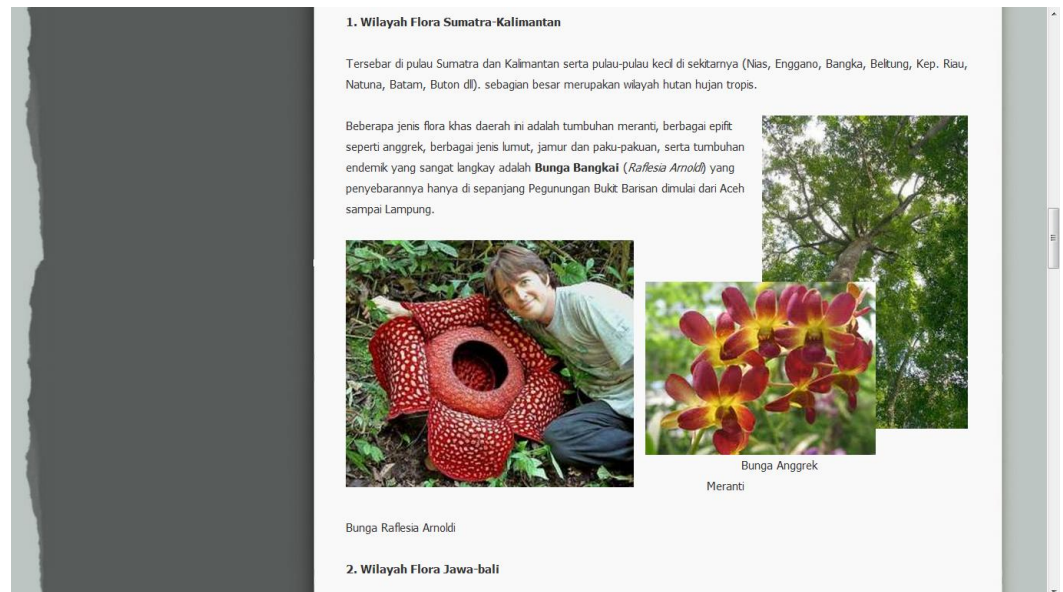
Gambar 8. Penambahan Peta setelah Revisi

- 4) Digantinya isi materi yang mencakup wilayah sebaran tundra berada di antartika menjadi wilayah artik saja.
- 5) Direvisinya persebaran flora yaitu pohon meranti yang ada di Kalimantan dan bunga bangkai yang berada di Sumatera menjadi wilayah persebarannya meliputi wilayah Jawa, Sumatera dan Kalimantan.

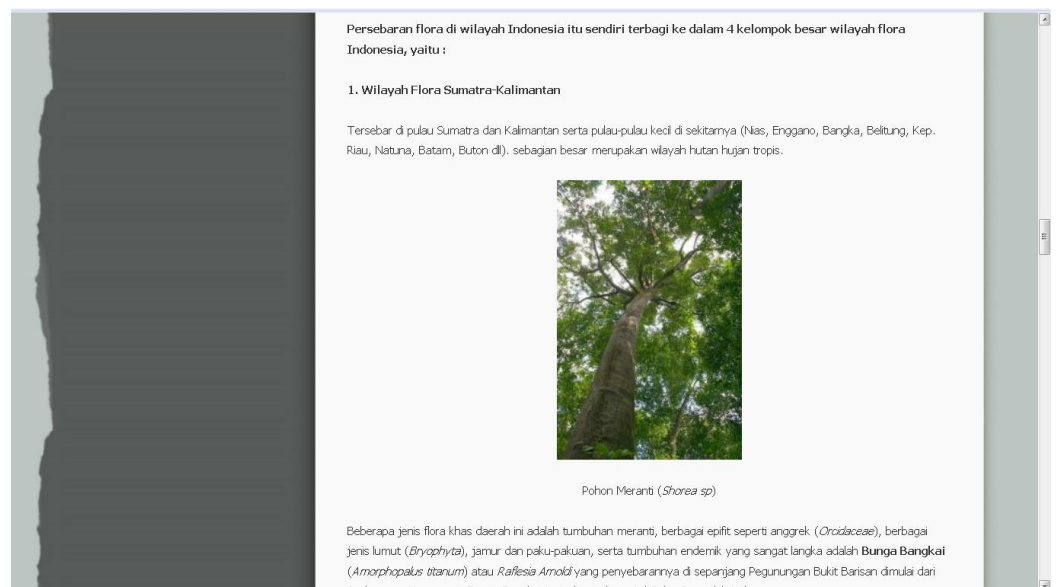
b. Aspek media

Berdasarkan saran dari ahli media pengembang melakukan revisi pada beberapa aspek media, diantaranya yaitu:

- 1) Melakukan revisi pada penempatan judul bunga anggrek dan meranti disesuaikan komposisi gambar dan tempatnya. penempatan judul bunga anggrek dan meranti sebelum direvisi dapat dilihat pada gambar 9 dan sesudah revisi pada gambar 10.

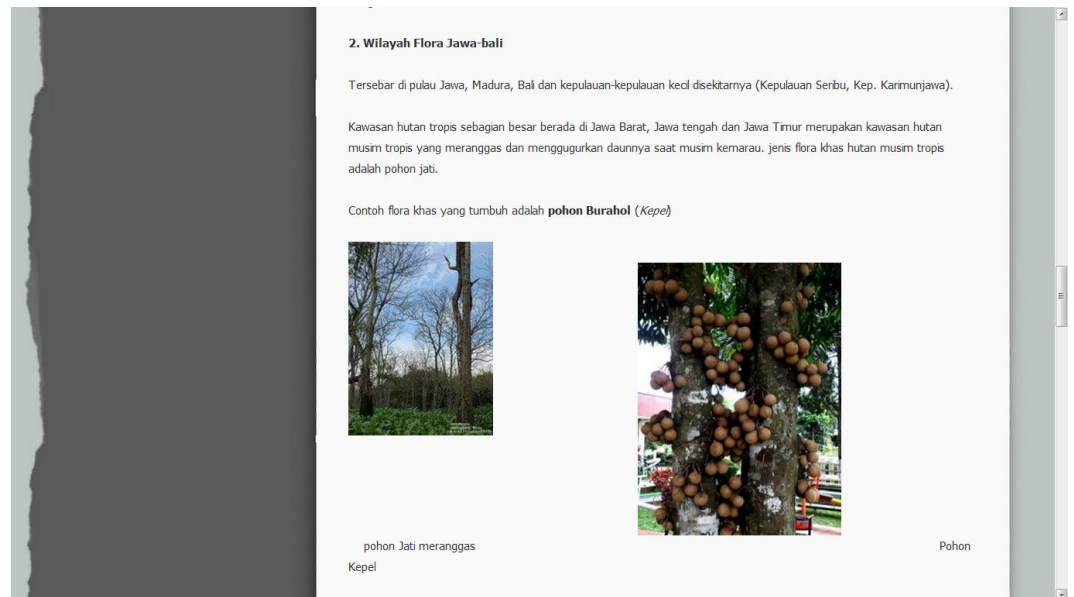


Gambar 9. Penempatan Judul Bunga Angrek dan Meranti sebelum direvisi

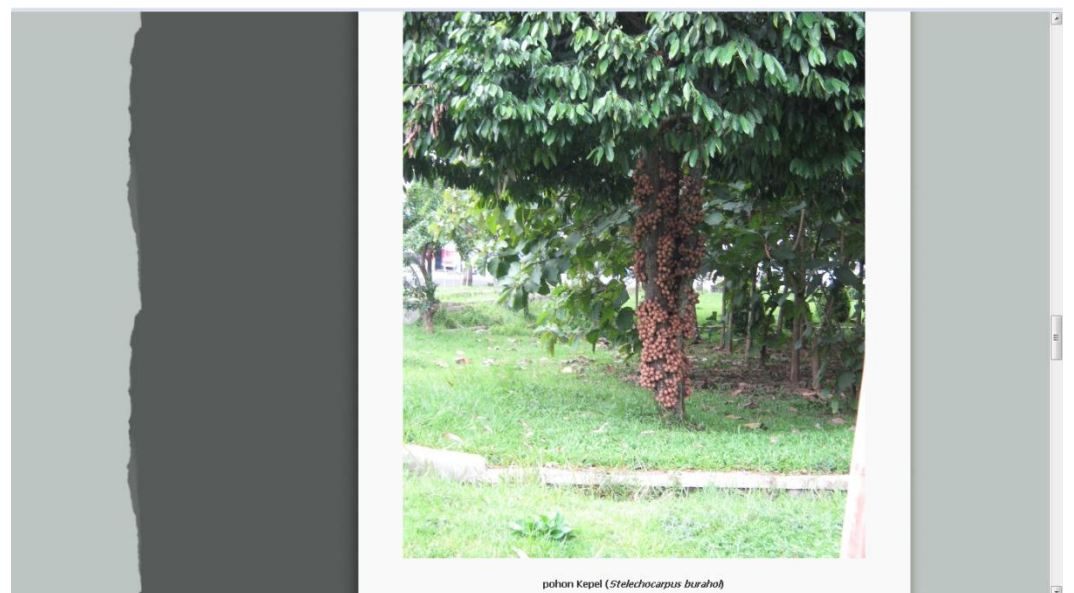


Gambar 10. Penempatan Judul Pohon Meranti setelah direvisi

- 2) Melakukan revisi pada penulisan pohon burahol yang salah tempat dan pohonnya diganti menjadi satu batang saja dan utuh. Penempatan nama judul pohon dan gambar sebelum direvisi dapat dilihat pada gambar 11 dan sesudah revisi pada gambar 12.



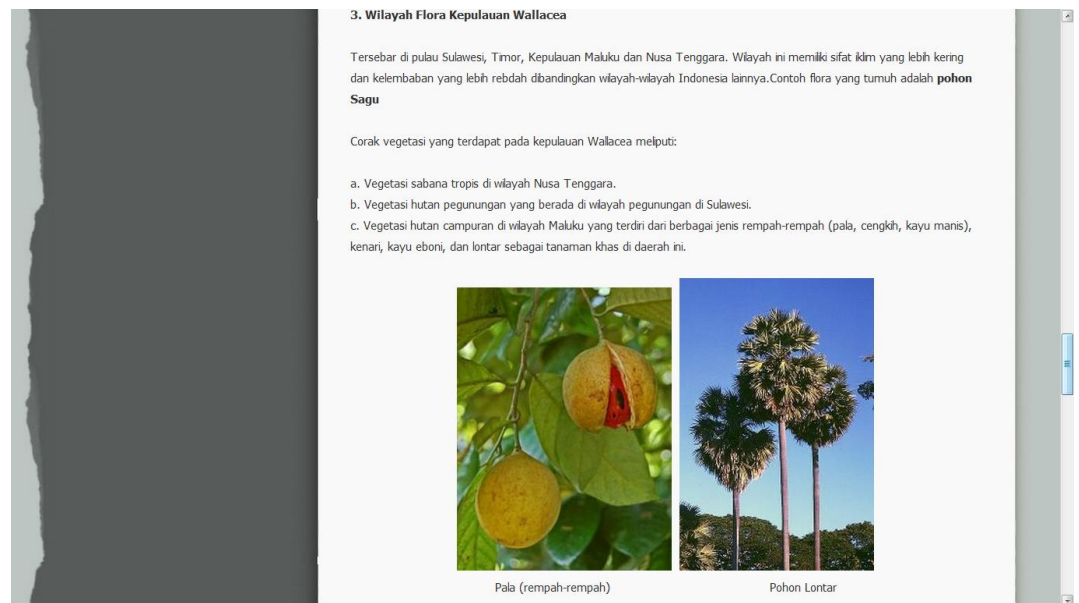
Gambar 11. Penempatan Nama Pohon dan Gambar sebelum direvisi



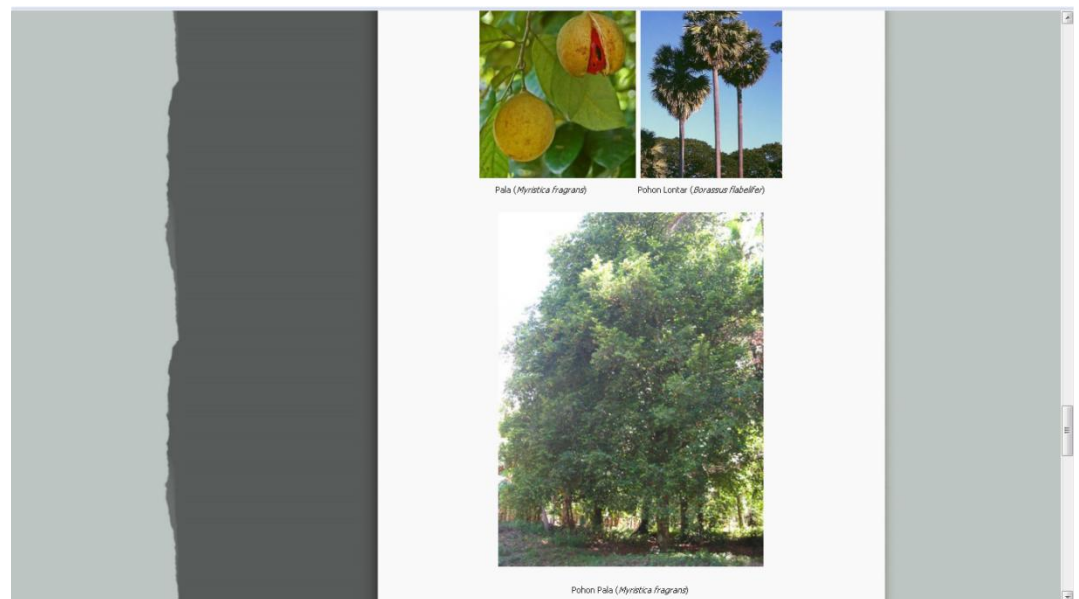
Gambar 12. Penempatan Nama pohon dan Gambar setelah direvisi

- 3) Melakukan revisi pada gambar pala karena pala tidak sama dengan pohon pala. Gambar sebelum direvisi dapat dilihat pada gambar 13 dan sesudah direvisi pada gambar 14.





Gambar 13. Gambar Tanaman Buah Pala sebelum direvisi



Gambar 14. Gambar Pohon Pala setelah direvisi

- 4) Menambahkan penjelasan materi lebih lengkap mengenai pohon kayu *Eucalyptus alba*.

## 2. Revisi Tahap II

Revisi tahap II dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan berupa data evaluasi dari dua guru mata pelajaran geografi SMA. Revisi tahap II diuraikan sebagai berikut:

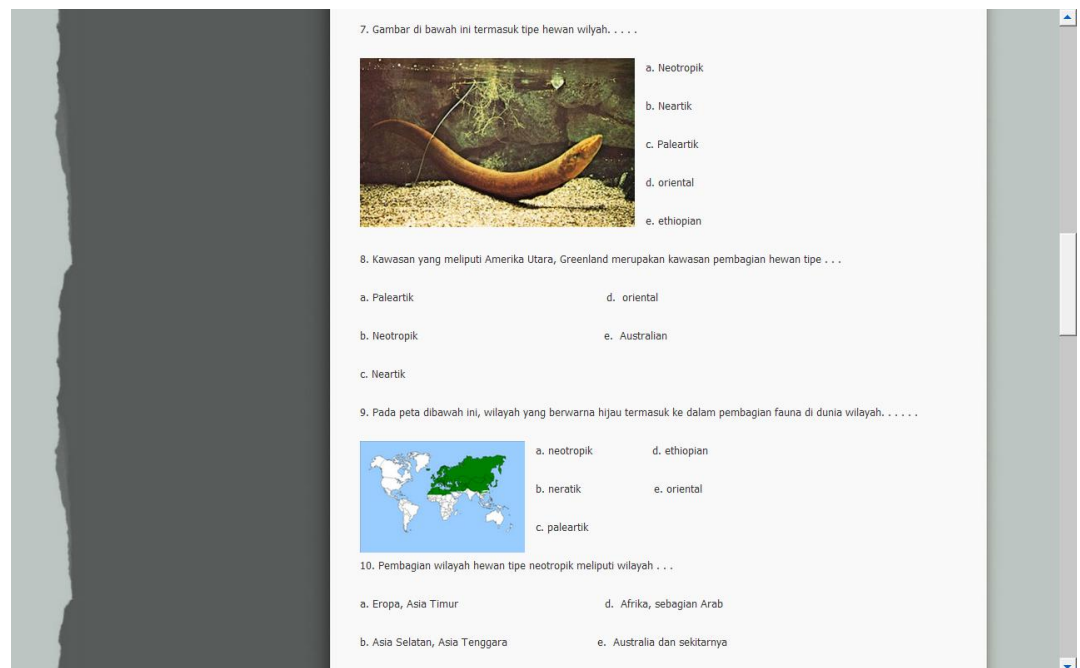
- a. Penambahan kolom tugas dan soal-soal untuk memotivasi siswa.

Penambahan kolom tugas dan soal-soal dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Revisi Penambahan Kolom Tugas dan Soal-soal

- b. Soal lebih variatif dan diberi analisis gambar.



7. Gambar di bawah ini termasuk tipe hewan wilayah. . . . .

a. Neotropik  
b. Neartik  
c. Paleartik  
d. oriental  
e. ethiopian

8. Kawasan yang meliputi Amerika Utara, Greenland merupakan kawasan pembagian hewan tipe . . .

a. Paleartik  
b. Neotropik  
c. Neartik  
d. oriental  
e. Australian

9. Pada peta dibawah ini, wilayah yang berwarna hijau termasuk ke dalam pembagian fauna di dunia wilayah. . . . .

a. neotropik  
b. neratik  
c. paleartik  
d. ethiopian  
e. oriental

10. Pembagian wilayah hewan tipe neotropik meliputi wilayah . . .

a. Eropa, Asia Timur  
b. Asia Selatan, Asia Tenggara  
c. Afrika, sebagian Arab  
d. Australia dan sekitarnya

Gambar 16. Penambahan Soal yang Variatif dengan Analisis Gambar

- c. Penambahan materi yang dibuat lebih lengkap dan jelas.

### 3. Revisi Tahap III

Revisi tahap III dilakukan setelah pengembang mendapatkan masukan berupa data evaluasi dari siswa MAN 1 Yogyakarta kelas XI IPS 2 dan SMA N 2 Yogyakarta kelas XI IPS 1. Revisi tahap III diuraikan sebagai berikut:

- Tulisan pada materi diperbesar.
- Gambar dan Video diperbanyak.

### D. Kajian Produk Akhir

Produk pengembangan *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer (produk akhir *blog* terlampir pada lampiran 8) sesuai dengan

revisi tahap I oleh ahli materi dan ahli media , dan tahap II oleh guru mata pelajaran geografi, sedangkan revisi tahap akhir (tahap III) dilakukan berdasarkan hasil analisis data uji coba lapangan siswa SMA kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta dan SMA N 2 Yogyakarta. Berdasarkan uji coba lapangan, deskripsi kualitas produk *blog* dengan materi biosfer ini adalah sebagai berikut:

1. Aspek Pembelajaran

- a. Kejelasan materi baik
- b. Kemudahan untuk mempelajari materi baik
- c. Kejelasan contoh yang diberikan baik
- d. Kemudahan alur belajar baik
- e. Manfaat gambar untuk penjelasan materi sangat baik
- f. Media *blog* membantu belajar lebih menyenangkan sangat baik
- g. Materi menarik sangat baik

2. Aspek Tampilan

- a. Kejelasan tulisan baik
- b. Kejelasan gambar sangat baik
- c. Kejelasan warna gambar sangat baik
- d. Ketertarikan gambar sangat baik
- e. Kualitas tampilan baik
- f. Tampilan video baik
- g. Tampilan gambar sangat baik

### 3. Aspek Pemograman

- a. Kemudahan berinteraksi dengan media *blog* sangat baik
- b. Kejelasan pemilihan menu pada media sangat baik
- c. Efisiensi tulisan baik
- d. Kemudahan mencari materi sangat baik

### 4. Aspek Keterlaksanaan

- a. Pengaruh *blog* untuk menarik perhatian siswa sangat baik
- b. Pengaruh *blog* untuk memotivasi belajar siswa baik
- c. Menggugah siswa berfikir kritis baik
- d. Variasi penyajian dalam media baik
- e. Kemudahan penggunaan baik

Disisi lain *blog* sebagai sumber belajar geografi bagi siswa juga mempunyai kelemahan dan keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

- 1. Materi hanya terbatas pada pokok bahasan biosfer untuk siswa SMA kelas XI IPS.
- 2. Tidak semua materi atau informasi masuk dalam media, tetapi hanya materi yang esensial yang disajikan secara singkat, jelas dan menarik.
- 3. Media *blog* hanya bisa digunakan secara maksimal melalui komputer yang terhubung dengan jaringan internet.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian dan pengembangan yaitu tersusunnya *blog* sebagai sumber belajar geografi pokok bahasan biosfer untuk siswa SMA kelas XI IPS. Penyusunan sesuai dengan prosedur pengembangan. Penilaian produk *blog* dengan pokok bahasan biosfer dilakukan oleh ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran geografi SMA serta siswa SMA kelas XI IPS yaitu 32 siswa kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta dan 30 siswa kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta. Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian ini, pengembangan sumber belajar geografi berupa *blog* untuk siswa SMA Kelas XI IPS pada pokok bahasan biosfer layak digunakan untuk pembelajaran di kelas. Hal ini berdasarkan atas hasil penilaian sebagai berikut:

1. Ahli materi menilai baik dengan rerata skor 3,89.
2. Ahli media menilai sangat baik dengan rerata skor 4,56.
3. Guru mata pelajaran geografi menilai sangat baik dengan rerata skor 4,14.
4. Siswa SMA kelas XI IPS yang terdiri dari: 32 siswa SMA kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta menilai sangat baik dengan rerata skor 4,21 dan 30 siswa SMA kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta menilai sangat baik dengan rerata skor 4,11.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan *blog* sebagai sumber belajar geografi, maka saran yang dianjurkan antara lain:

1. Pengembangan *blog* biosfer dapat menjadi inspirasi untuk dilakukan penelitian pengembangan yang lebih lanjut dengan kajian yang lebih luas dan mendalam.
2. *Blog* biosfer dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas maupun sebagai sumber belajar mandiri sehingga dapat membantu meningkatkan pemahaman dan membangkitkan motivasi belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Anita Hartini Suryaman. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Bentuk Majalah untuk Siswa SMA pada Materi Hidrosfer dan Dampaknya Terhadap Kehidupan. *Skripsi*. Yogyakarta: FISE UNY
- Borg & Gall. 1983. *Education Research: An Introduction Fourth Edition*. New York: Longman Inc.
- Dewi Padmo dkk. 2004. *Teknologi Pembelajaran: Peningkatan Kualitas Belajar Melalui Teknologi Pembelajaran*. Ciputat: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan.
- Fitriani. 2010. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Komputer sebagai Sumber Belajar Kimia Siswa. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Hamzah B. Uno. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Profesi Kependidikan (Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hikmawan Ali Nova & Islandscrip. 2011. *Gue Muda Gue Ngeblog Panduan Asyik Ngeblog Memakai Blogspot*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Isjoni, dkk. 2008. *Pembelajaran Terkini: Perpaduan Indonesia-Malaysia*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Martinis Yamin. 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Mukminantin Anzarin M. 2009. Pengembangan Web sebagai Sumber Belajar Materi Perkembangan Teori Atom Kelas XII Semester 2. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. 1989. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2008. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.



- Nursid Sumaatmadja. 2001. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purnawan Kristanto. 2010. *Blog Gospel*. Jakarta: Inspirasi.
- Purwanto. 2006. *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saifuddin Azwar. 2002. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharyono & Moch Amien. 1994. *Pengantar Filsafat Geografi*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djaramah & Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- McKnight, Tom L. 1984. *Physical Geography A Landscape Appreciation*. New Jersey (USA): Prentice-Hall, Inc.
- Wina Sanjaya. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

<http://edukasi.kompasiana.com/2010/11/07/pemanfaatan-internet-sebagai-alternatif-sumber-belajar-dan-media-pendidikan-jarak-jauh/> diunduh tanggal 13 Januari 2011 pukul 23.30.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

# **LAMPIRAN 1**

## **KISI-KISI INSTRUMEN & INSTRUMEN PENELITIAN**

Tabel. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Pengembangan Sumber Belajar Geografi

Berbentuk *blog*

No	Aspek	No	Indikator	Validator			Responden
				Ahli Materi	Ahli Media	Guru Geografi	Siswa
A.	Pembelajaran	1.	Kesesuaian materi dengan standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	√		√	
		2.	Ketepatan materi	√		√	
		3.	Kebenaran dan ketepatan fakta	√		√	
		4.	Kemutakhiran materi	√		√	
		5.	Kejelasan contoh yang diberikan	√		√	√
		6.	Urutan penyajian materi	√		√	√
		7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	√		√	√
		8.	Kemudahan alur belajar				√
		9.	Materi menarik				√
		10.	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan				√
B.	Kebahasaan	11.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa	√		√	

		12.	Kemudahan materi untuk dipahami	√		√	
		13.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	√		√	√
		14.	Kelugasan bahasa	√		√	
		15.	Ketepatan istilah	√		√	
		16.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	√		√	
C.	Tampilan	17.	Kejelasan tulisan	√			√
		18.	Ketepatan ukuran tulisan	√			
		19.	Kejelasan gambar	√	√		√
		20.	Ketepatan ukuran gambar	√	√		
		21.	Kejelasan warna gambar	√	√		√
		22.	Ketepatan pemilihan warna pada background	√	√		√
		23.	Tampilan video	√			
		24.	Tampilan gambar	√			
		25.	Tampilan desain		√		
		26.	Komposisi <i>layout/template</i>		√		
		27.	Ketertarikan gambar		√		√
		28.	Ketertarikan video		√		√
D.	Tipografi	29.	Penggunaan jenis huruf		√		

		30.	Penggunaan variasi huruf		√		
		31.	Ketepatan pemilihan ukuran huruf		√		
		32.	Ketepatan pengaturan jarak, baris dan alinea		√		
		33.	Kesesuaian pemilihan warna tulisan		√		
		34.	Keserasian warna tulisan dengan warna background		√		
E.	Pemograman	35.	Kemudahan berinteraksi dengan media		√		
		36.	Kejelasan memilih menu		√		
		37.	Efisiensi tulisan		√		
		38.	Kemudahan mencari materi		√		
F.	Kelengkapan Media	39.	Kelengkapan daftar materi		√	√	
		40.	Kelengkapan judul		√	√	
		41.	Kelengkapan desain pada menu ataupun materi		√	√	
		42.	Kelengkapan gambar		√	√	

			tambahan untuk media komunikasi				
		43.	Kelengkapan video tambahan untuk media komunikasi		√	√	
G.	Keterlaksanaan	44.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	√		√	√
		45.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	√		√	√
		46.	Menggugah siswa untuk berfikir kritis	√		√	√
		47.	Variasi Penyajian	√		√	√
		48.	Konstekstual dan komprehensif	√		√	
		49.	Fleksibilitas penggunaan	√		√	√
		50.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran	√		√	



## LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan *Weblog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk siswa SMA Kelas XI IPS

Peneliti : Novia Ainul Izza

Validator : **MURHADI**

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi terhadap sumber belajar geografi bentuk *weblog* pada pokok bahasan biosfer yang saya kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *weblog* yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

1. Berikan tanda cek (√) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap *weblog* sebagai sumber belajar geografi.
2. Rentangan validasi mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan:

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah SK, K, atau C maka berikan saran (masukan) pada kolom yang tersedia.



**A. Aspek Pembelajaran**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)		✓			
2.	Ketepatan materi		✓			
3.	Kebenaran dan ketetapan fakta		✓			
4.	Kemutakhiran materi		✓			
5.	Kejelasan contoh yang diberikan		✓			
6.	Urutan penyajian materi		✓			
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi		✓			
Jumlah						

**B. Aspek Kebahasaan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa		✓			
2.	Kemudahan materi untuk dipahami		✓			
3.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan		✓			
4.	Kelugasan bahasa		✓			
5.	Ketepatan istilah			✓		
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tau siswa		✓			
Jumlah						

**C. Aspek Tampilan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kejelasan tulisan		✓			
2.	Kemudahan memilih menu		✓			
3.	Kemenarikan gambar		✓			
4.	Ketepatan ukuran tulisan			✓		
5.	Ketepatan ukuran gambar		✓			
6.	Kualitas tampilan		✓			
7.	Tampilan video		✓			
8.	Tampilan gambar		✓			
9.	Ketepatan pemilihan warna pada background		✓			
Jumlah						

**D. Aspek Keterlaksanaan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa		✓			
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa		✓			
3.	Menggugah siswa berfikir kritis		✓			
4.	Variasi penyajian		✓			
5.	Kontekstual dan komprehensif		✓			
6.	Fleksibilitas penggunaan			✓		
7.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran		✓			
Jumlah						

**E. Komentar dan Saran****1. Komentar**

- ①. Sudah baik perlu di tambahkan sbd :
- a. Mlk. Wilayah Oriental perlu di tambar peta
  - b. Wl Australian perlu di tambak color bebek
  - c. Perlu (notes) menjelaskan nama ilmiah (nama latin) dari semua contoh hewan & tumbuhan.
  - d. Sebaran Tumbuhan mlk. Wl. Australia perlu di tanyai kembali
  - e. Penyebaran Flora (Meranti & banyas banyas) perlu di amati kembali dan. Meranti banyak di Slt Kalimantan ada

## 2. Saran

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1	Tulisan Arahkan kebel (huruf)	Huruf pd. tulisan perlu di perbesar
2	Belum mencantumkan nama ilmiah (nama latin dan nama umum)	Perlu mencantumkan nama ilmiah (latin) baik sll. hewan & tumbuhan
3	kurang menjelaskan sll. sll. di perbesar (yg bln ada gambar detail)	Perlu dibuat lebih jelas supaya mudah digunakan dimana saja
4	lihat pd. hal selu- luyar! pada Komentar	

## F. Kesimpulan

Media ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan tanpa revisi
- ② 2. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan sesuai dengan revisi dan saran
3. Tidak layak digunakan atau uji coba di lapangan

Mohon lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Yogyakarta, 27. Maret 2012

Ahli Materi,





## LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan *Weblog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk siswa SMA Kelas XI IPS

Peneliti : Novia Ainul Izza

Validator : Dr. Mukminan..

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli materi terhadap sumber belajar geografi bentuk *weblog* pada pokok bahasan biosfer yang saya kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *weblog* yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

1. Berikan tanda cek (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap *weblog* sebagai sumber belajar geografi.
2. Rentangan validasi mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan:

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah SK, K, atau C maka berikan saran (masukan) pada kolom yang tersedia.

**A. Aspek Tampilan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kejelasan gambar	✓				
2.	Ketepatan ukuran gambar	✓				
3.	Kejelasan warna gambar	✓				
4.	Ketepatan pemilihan warna pada background		✓			
5.	Komposisi layout atau template		✓			
6.	Tampilan desain	✓				
7.	Ketertarikan gambar	✓				
8.	Ketertarikan video	✓				
Jumlah		30	8			

**B. Aspek Tipografi**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Penggunaan jenis huruf		✓			
2.	Penggunaan variasi huruf		✓			
3.	Ketepatan pemilihan ukuran huruf		✓			
4.	Ketepatan pengaturan jarak, baris dan alinea		✓			
5.	Kesesuaian pemilihan warna tulisan	✓				
6.	Keserasian warna tulisan dengan warna background	✓				
Jumlah		10	16			

**C. Aspek Pemograman**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media		✓			
2.	kejelasan pemilihan menu	✓				
3.	Efisiensi tulisan		✓			
4.	Kemudahan mencari materi		✓			
Jumlah		5	12			

#### D. Aspek Kelengkapan Media

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kelengkapan daftar materi	✓				
2.	Kelengkapan judul	✓				
3.	Kelengkapan desain pada menu ataupun materi	✓				
4.	Kelengkapan gambar tambahan untuk media komunikasi		✓			
5.	Kelengkapan video untuk media komunikasi	✓				
Jumlah		20	4			

#### E. Komentar dan Saran

##### 1. Komentar

Pemberian judul maupun penyempatan judul gambar ada yang tidak tepat atau kurang sesuai. Untuk uji coba perlu diperbaiki sesuai catatan yang ada!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2. Saran

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1	Penempatan judul bunga anggur dan Meranti	(Mestinya pohon meranti. Penempatannya supaya disesuaikan)
2	Pohon Kepel	Tulisannya salah tempat.
3	Pala ≠ rempas-rempas	Pohon pala !
4	Eucalyptus alba	(Maksudnya apa agar lebih jelas !)

**F. Kesimpulan**

Media ini dinyatakan:

1. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan atau uji coba di lapangan sesuai dengan revisi dan saran
3. Tidak layak digunakan atau uji coba di lapangan

**Mohon lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu**

Yogyakarta, .....Maret 2012

Ahli Media,



Mukminan





## LEMBAR VALIDASI GURU BIDANG STUDI GEOGRAFI

Judul Penelitian : Pengembangan *Weblog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS

Peneliti : Novia Ainul Izza

Validator :

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai guru bidang studi geografi terhadap sumber belajar geografi berbentuk *weblog* pada materi biosfer yang saya kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

1. Berikan tanda cek (✓) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap sumber belajar geografi bentuk *weblog*.
2. Rentangan validasi mulai dari "sangat baik (5)" sampai "sangat kurang (1)"

Keterangan:

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah SK, K, atau C maka berikan saran (masukan) pada kolom yang tersedia.

**A. Aspek Pembelajaran**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	✓				
2.	Ketepatan materi	✓				
3.	Kebenaran dan ketetapan fakta		✓			
4.	Kemutakhiran materi		✓			
5.	Kejelasan contoh yang diberikan		✓			
6.	Urutan penyajian materi		✓			
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi		✓			
Jumlah						

**B. Aspek Kebahasaan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa		✓			
2.	Kemudahan materi untuk dipahami	✓				
3.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan		✓			
4.	Kelugasan bahasa		✓			
5.	Ketepatan istilah		✓			
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tau siswa		✓			
Jumlah						

**C. Kelengkapan Media**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kelengkapan daftar materi	✓				
2.	Kelengkapan judul		✓			
3.	Kelengkapan desain pada menu ataupun materi		✓			
4.	Kelengkapan gambar tambahan untuk media komunikasi		✓			
5.	Kelengkapan video untuk media komunikasi		✓			
Jumlah						

#### D. Aspek Keterlaksanaan

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa		✓			
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa		✓			
3.	Menggugah siswa berfikir kritis			✓		
4.	Variasi penyajian		✓			
5.	Kontekstual dan komprehensif		✓			
6.	Fleksibilitas penggunaan		✓			
7.	Kerelevanan sebagai sumber belajar		✓			
Jumlah						

#### E. Komentar dan Saran

##### 1. Komentar

- Media sebagai salah satu sumber belajar sudah cukup bagus hanya perlu penyempurnaan agar siswa lebih tertarik untuk memperhatikan selanjutnya ada (atau) ada program interaktif shg siswa lebih tertarik lagi untuk menggunakan / memanfaatkan blog tsb.
- Materi dibuat lebih lengkap & jelas shg apa yg di harapkan oleh siswa pd materi tsb sudah ada.
- Ditambahkan kolom tugas & soal? sudah ada lbh banyak yg ingin dicapai.

## 2. Saran

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

## F. Kesimpulan

Media ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk media pembelajaran tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk media pembelajaran sesuai dengan revisi dan saran
3. Tidak layak digunakan untuk media pembelajaran

**Mohon lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu**

Yogyakarta, 23 April 2012  
Guru Mata Pelajaran Geografi,

  
Hastuti P

NIP. 150419913



## LEMBAR VALIDASI GURU BIDANG STUDI GEOGRAFI

Judul Penelitian : Pengembangan *Weblog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk Siswa SMA Kelas XI IPS

Peneliti : Novia Ainul Izza

Validator :

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai guru bidang studi geografi terhadap sumber belajar geografi berbentuk *weblog* pada materi biosfer yang saya kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut, saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini:

1. Berikan tanda cek (√) pada kolom nilai sesuai penilaian terhadap sumber belajar geografi bentuk *weblog*.
2. Rentangan validasi mulai dari "sangat baik (5)" sampai "sangat kurang (1)"

Keterangan:

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah SK, K, atau C maka berikan saran (masukan) pada kolom yang tersedia.

**A. Aspek isi**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	✓				
2.	Ketepatan materi		✓			
3.	Kebenaran dan ketetapan fakta		✓			
4.	Kemutakhiran materi		✓			
5.	Kejelasan contoh yang diberikan		✓			
6.	Urutan penyajian materi					
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	✓				
Jumlah						

**B. Aspek Kebahasaan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa		✓			
2.	Kemudahan materi untuk dipahami		✓			
3.	Ketepatan tata bahasa dan ejaan		✓			
4.	Kelugasan bahasa		✓			
5.	Ketepatan istilah		✓			
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tau siswa	✓				
Jumlah						

**C. Kelengkapan Media**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kelengkapan daftar materi		✓			
2.	Kelengkapan judul		✓			
3.	Kelengkapan desain pada menu ataupun materi			✓		
4.	Kelengkapan gambar tambahan untuk media komunikasi	✓				
5.	Kelengkapan video untuk media komunikasi	✓				
Jumlah						

#### D. Aspek Keterlaksanaan

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	✓				
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	✓				
3.	Menggugah siswa berfikir kritis		✓			
4.	Variasi penyajian		✓			
5.	Kontekstual dan komprehensif			✓		
6.	Fleksibilitas penggunaan		✓			
7.	Kerelevanan sebagai sumber belajar	✓				
Jumlah						

#### E. Komentar dan Saran

##### 1. Komentar

1. font size untuk judul, sub judul lebih proporsional
2. Bentuk soal lebih variatif  
Rangkah soal ( dari yang mudah ke sulit ) + gambar !
3. Kontekstual ( dikaitkan dengan kehidupan nyata ).



## 2. Saran

No.	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan

## F. Kesimpulan

Media ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk media pembelajaran tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk media pembelajaran sesuai dengan revisi dan saran
3. Tidak layak digunakan untuk media pembelajaran

**Mohon lingkari pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu**

Yogyakarta, 1 Juni 2012

Guru Mata Pelajaran Geografi,

NIP.





## LEMBAR PENILAIAN SISWA SMA KELAS XI IPS

Judul Penelitian : Pengembangan *Weblog* sebagai Sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer Untuk Siswa SMA Kelas XI IPS

Peneliti : Novia Ainul Izza

Nama Siswa :

Petunjuk Pengisian :

- Berilah tanda cek (√) pada kolom nilai sesuai penilaian siswa terhadap media pembelajaran geografi bentuk majalah.
- Kriteria nilai mulai dari “sangat baik (5)” sampai “sangat kurang (1)”

Keterangan:

5 = SB (Sangat Baik)

4 = B (Baik)

3 = C (Cukup)

2 = K (Kurang)

1 = SK (Sangat Kurang)

- Berikan komentar dan saran pada halaman yang tersedia

### A. Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kejelasan materi					
2.	Kemudahan untuk mempelajari materi					
3.	Kejelasan contoh yang diberikan					
4.	Kemudahan alur belajar					
5.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi					
6.	Media ini membantut belajar lebih menyenangkan					
7.	Materi menarik					
Jumlah						

**B. Aspek Tampilan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kejelasan tulisan					
2.	Kejelasan gambar					
3.	Kejelasan warna gambar					
4.	Ketertarikan gambar					
5.	Kualitas tampilan					
6.	Tampilan video					
7.	Tampilan gambar					
Jumlah						

**C. Aspek Pemograman**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media					
2.	kejelasan pemilihan menu					
3.	Efisiensi tulisan					
4.	Kemudahan mencari materi					
Jumlah						

**D. Aspek Keterlaksanaan**

No	Indikator	Nilai				
		5	4	3	2	1
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa					
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa					
3.	Menggugah siswa berfikir kritis					
4.	Variasi penyajian					
5.	Kemudahan penggunaan					
Jumlah						

**E. Komentar dan Saran**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 26 April 2012

Siswa,

# **LAMPIRAN 2**

**RENCANA PELAKSANAAN**

**PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: MAN 1 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Program	: XI (sebelas) / IPS
Semester	: I (Satu)
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Pertemuan	: I (satu)
Standar Kompetensi	: 1. Menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer
Kompetensi Dasar	: 1.1. Menjelaskan pengertian fenomena biosfer 1.2. Menganalisis sebaran hewan dan tumbuhan

#### I. Indikator

1. Menjelaskan pengertian biosfer
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna di muka bumi
3. Menganalisis sebaran fauna di dunia
4. Mengidentifikasi ciri-ciri bioma
5. Mengklasifikasikan jenis-jenis hewan berdasarkan wilayah persebaran fauna di dunia

#### II. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian biosfer
2. Siswa mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna di muka bumi
3. Siswa mampu menganalisis sebaran fauna di dunia
4. Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri bioma
5. Siswa mampu mengklasifikasikan jenis-jenis hewan berdasarkan wilayah persebaran fauna di dunia

#### III. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Biosfer

Biosfer berasal dari dua kata yaitu bio yang berarti hidup dan sphere yang berarti lapisan. Jadi biosfer dapat diartikan sebagai lapisan tempat tinggal makhluk hidup.

## 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persebaran Flora dan Fauna di Muka Bumi

### a. Faktor Abiotik

1. Iklim
2. Tanah
3. Relief

### b. Faktor Biotik

1. Manusia
2. Hewan
3. Tumbuhan

## 3. Persebaran flora di dunia dibagi menjadi 7 bioma berdasarkan perubahan naiknya garis lintang atau iklim, yaitu:

- a. Bioma hutan hujan tropis
- b. Bioma hutan gugur
- c. Bioma tundra
- d. Bioma taiga
- e. Bioma gurun
- f. Bioma sabana
- g. Bioma stepa (padang rumput)

## 4. Pembagian zona wilayah persebaran fauna di dunia

Pada tahun 1876 Alfred Wallace membagi wilayah persebaran fauna atas 6 wilayah yaitu:

- ♦ Ethiopian
- ♦ Palearktik
- ♦ Oriental
- ♦ Australis
- ♦ Neartik
- ♦ Neotropik

#### IV. Strategi Pembelajaran

Ceramah, Tanya jawab

#### V. Bahan / Sumber

##### a. Bahan:

1. LCD/Power Point
2. Internet
3. weblog
4. Gambar-gambar flora di dunia
5. Gambar macam-macam fauna di dunia

##### b. Sumber:

1. K. Wardiyatmoko. 2006. *Geografi untuk SMA kelas XI*. Jakarta :Penerbit Erlangga
2. Hestiyanto, Yusman. 2007. *Geografi untuk SMA kelas XI*. Jakarta :Penerbit Yudhistira

#### VI. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Perkenalan observer	3 menit
2.	Apersepsi: guru membuka blog dengan menguraikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.	2 menit
3.	Guru mengingatkan kembali materi pengertian biosfer dengan memberikan pertanyaan kepada siswa.	5 menit

##### B. Kegiatan Inti

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Pemberian pre test kepada siswa	10 menit
2.	Siswa mendengarkan penjelasan oleh guru tentang definisi biosfer dengan menggunakan media <i>weblog</i> .	5 menit
3.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna	15 menit

	macam bioma).	
5.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pembagian flora berdasarkan iklim atau perubahan naiknya garis lintang di bumi.	15 menit
6.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pembagian zona wilayah fauna di dunia.	10 menit
7.	Siswa bersama-sama diajak mengidentifikasi hewan-hewan yang ada di dunia.	10 menit
8.	Observer menjelaskan penggunaan menu weblog	8 menit
9.	Observer membagikan lembar angket penilaian kepada siswa	2 menit

### C. Kegiatan Penutup

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti.	2 menit

## VII. Penilaian

Jenis Tagihan : tes

Bentuk Tagihan : tes lisan / tanya jawab, tes tertulis

Mengetahui,

Guru Geografi



Hastuti Praptiningsih, S.Pd  
NIP. 150419913

Yogyakarta, 24 April 2012

Mahasiswa,



Novia Ainul Izza  
NIM. 07405241037



### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: MAN 1 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/jurusan	: XI (sebelas) / IPS
Semester	: I (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 x 45 menit
Pertemuan	: II (dua)
Standar Kompetensi	: 1. Menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer
Kompetensi Dasar	: 1.1. Menjelaskan pengertian fenomena biosfer 1.3. Menganalisis sebaran hewan dan tumbuhan

#### I. Indikator

1. Mengklasifikasikan fauna di Indonesia
2. Menganalisis sebaran flora di Indonesia

#### II. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengklasifikasikan fauna di Indonesia
2. Siswa mampu menganalisis sebaran flora di Indonesia

#### III. Materi Pembelajaran

1. Persebaran hewan di Indonesia

Di Indonesia di bagi menjadi 3 wilayah persebaran hewan yang masing-masing dipisahkan oleh garis Wallace dan garis webber, yaitu

- a. Indonesia bagian barat, dominan hewan besar seperti gajah, harimau, badak.
- b. Indonesia bagian tengah (Indonesia asli), merupakan hewan peralihan dari bagian barat dan timur seperti, anoa, komodo, babi rusa.
- c. Indonesia bagian timur, dominan hewan berupa jenis burung dan hewan berkantung seperti burung cenderawasih, kuskus, kanguru.

## 2. Persebaran tumbuhan di Indonesia

Jenis komunitas tumbuhan di Indonesia adalah hutan. Macam-macam hutan di Indonesia diantaranya yaitu:

- a. Hutan musim
- b. Hutan tropis
- c. Hutan bakau
- d. Hutan sabana

## IV. Strategi Pembelajaran

Ceramah, Tanya jawab

## V. Bahan / Sumber

### a. Bahan:

1. LCD/Power Point
2. Internet
3. weblog
4. Gambar-gambar flora dan fauna di dunia
5. Gambar hewan flora dan fauna di Indonesia
6. Peta persebaran hewan di Indonesia

### b. Sumber:

1. K. Wardiyatmoko. 2006. *Geografi untuk SMA kelas XI*. Jakarta :Penerbit Erlangga
2. Hestiyanto, Yusman. 2007. *Geografi untuk SMA kelas XI*. Jakarta :Penerbit Yudhistira

## VI. Kegiatan Pembelajaran

### B. Kegiatan Pendahuluan

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Apersepsi: guru mengingatkan kembali pokok materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya	2 menit

## B. Kegiatan Inti

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pembagian fauna di Indonesia.	8 menit
2.	Siswa bersama-sama diajak mengidentifikasi hewan-hewan yang ada di Indonesia.	5 menit
3.	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang persebaran flora di Indonesia.	8 menit
4.	Siswa diajak menganalisis secara bersama-sama terkait penyebaran flora di Indonesia.	5 menit
5.	Test tertulis untuk siswa mengenai materi biosfer	15 menit

## C. Kegiatan Penutup

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Siswa mengumpulkan angket penilaian	1 menit
2.	Bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti.	1 menit

## VII. Penilaian

Jenis Tagihan : tes

Bentuk Tagihan : tes tertulis

Mengetahui,  
Guru Geografi

Hastuti Praptiningsih, S.Pd  
NIP. 150419913

Yogyakarta, 26 April 2012

Mahasiswa,


Novia Ainul Izza  
NIM. 07405241037

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMA N 2 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/jurusan	: XI (sebelas) / IPS
Semester	: I (Satu)
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Pertemuan	: 1
Standar Kompetensi	: 1. Menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer
Kompetensi Dasar	: 1.1. Menjelaskan pengertian fenomena biosfer 1.4. Menganalisis sebaran hewan dan tumbuhan

### I. Indikator

1. Menjelaskan pengertian biosfer
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna di muka bumi
3. Menganalisis sebaran flora dan fauna di dunia
4. Mengklasifikasikan hewan berdasarkan wilayah persebaran hewan di dunia
5. Mengidentifikasi ciri-ciri bioma

### II. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian biosfer
2. Siswa mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna di muka bumi
3. Siswa mampu menganalisis sebaran flora dan fauna di dunia
4. Siswa mampu mengklasifikasikan hewan berdasarkan wilayah persebaran hewan di dunia
5. Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri bioma

### III. Materi Pembelajaran

#### 1. Pengertian Biosfer

Biosfer berasal dari dua kata yaitu *bio* yang berarti hidup dan *sphere* yang berarti lapisan. Jadi biosfer dapat diartikan sebagai lapisan tempat tinggal makhluk hidup.

## 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persebaran Flora dan Fauna di Muka Bumi

### a. Faktor Abiotik

1. Iklim, dipengaruhi oleh faktor keadaan suhu, curah hujan, kelembaban udara, angin.
2. Tanah, dipengaruhi oleh jenis tanah, kondisi tanah, struktur tanah.
3. Relief, dipengaruhi oleh tinggi rendahnya permukaan bumi

### b. Faktor Biotik

0. Manusia
1. Hewan
2. Tumbuhan

## 3. Pembagian zona wilayah persebaran fauna di dunia

Pada tahun 1876 Alfred Wallace membagi wilayah persebaran fauna atas 6 wilayah yaitu:

- ♦ Ethiopian
- ♦ Palearktik
- ♦ Oriental
- ♦ Australis
- ♦ Neartik
- ♦ Neotropik

## 4. Persebaran flora di dunia dibagi menjadi 7 bioma berdasarkan perubahan naiknya garis lintang atau iklim, yaitu:

- ♦ Bioma hutan hujan tropis
- ♦ Bioma hutan gugur
- ♦ Bioma tundra
- ♦ Bioma taiga
- ♦ Bioma sabana
- ♦ Bioma gurun
- ♦ Bioma padang rumput

## IV. Strategi Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi

## V. Bahan / Sumber

## a. Bahan:

1. LCD
2. Internet
3. weblog
4. Gambar-gambar flora dan fauna di dunia
5. Peta persebaran hewan di dunia
6. Video mengenai flora dan fauna

## b. Sumber:

1. K. Wardiyatmoko. 2006. *Geografi untuk SMA kelas XI*. Jakarta :Penerbit Erlangga
2. Hestiyanto, Yusman. 2007. *Geografi untuk SMA kelas XI*. Jakarta :Penerbit Yudhistira

## VI. Kegiatan Pembelajaran

## A. Kegiatan Pendahuluan

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Perkenalan peneliti	5 menit
2.	Apersepsi: peneliti mengingatkan kembali materi pengertian biosfer dengan memberikan pertanyaan kepada siswa, yaitu: Biosfer terdiri dari dua kata yaitu . . . dan . . . Biosfer adalah . . .	5 menit

## B. Kegiatan Inti

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Eksplorasi	
	a. Siswa mendengarkan penjelasan oleh peneliti tentang definisi biosfer.	3 menit
	b. Siswa mendengarkan penjelasan peneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna dengan media <i>weblog</i>	5 menit
	c. Siswa mengamati penjelasan guru mengenai persebaran hewan di dunia dengan menggunakan media weblog dan	10 menit

	video	
	d. Peneliti menjelaskan macam-macam bioma dengan menggunakan media weblog	10 menit
	e. Siswa mengamati dan mendengarkan penjelasan guru mengenai usaha pelestarian flora dan fauna	5 menit
2.	Elaborasi	
	a. Siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna, kemudian siswa ditanya oleh peneliti: jelaskan faktor iklim dapat mempengaruhi persebaran flora dan fauna	5 menit
	b. Siswa mengklasifikasikan hewan-hewan berdasarkan tipe wilayah persebaran hewan di dunia, kemudian siswa ditanya oleh peneliti macam-macam hewan yang termasuk dalam wilayah paleartik.	10 menit
	c. Siswa mengidentifikasi ciri-ciri bioma yang ada di dunia	5 menit
	d. Siswa menganalisis usaha pelestarian flora dan fauna	5 menit
3.	Konfirmasi	
	a. Peneliti dan siswa bertanya jawab mengenai materi yang kurang dimengerti oleh siswa	5 menit
	b. Peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi	2 menit

### C. Kegiatan Penutup

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Observer menjelaskan penggunaan menu weblog	5 menit
2.	Pengisian angket penilaian weblog	8 menit
3.	Pengumpulan lembar angket penilaian	1 menit
4.	Peneliti berharap kepada siswanya agar ujian semester memuaskan	1 menit

## VII. Penilaian

Jenis Tagihan : tes

Bentuk Tagihan : tes lisan / tanya jawab

Cara Penilaian : jumlah soal yang benar x 10

Kriteria Penilaian:

Nilai kualitatif	Nilai kuantitatif	
Memuaskan	A	> 90
Baik	B	80 - 90
Cukup	C	75 - 80
Kurang	D	< 75

Soal:

1. Apa definisi biosfer berdasarkan estimologi?
2. Jelaskan faktor iklim dapat mempengaruhi persebaran flora dan fauna!
3. Sebutkan wilayah persebaran fauna di dunia!
4. Sebutkan contoh-contoh hewan yang termasuk tipe wilayah paleartik!
5. Ikan piranha, alpaka, belut listrik, buaya air tawar termasuk contoh-contoh hewan tipe?
6. Sebutkan wilayah yang termasuk dalam tipe neartik!
7. Sebutkan ciri-ciri dari bioma hutan hujan tropis!
8. Ciri bioma yang tumbuh di daerah dingin dan jenis pohonnya berdaun seperti jarum, merupakan ciri dari bioma.....
9. Apa perbedaan sabana dan stepa?
10. Bagaimana usaha pelestarian flora dan fauna?

Kunci Jawaban:

1. Biosfer berasal dari dua kata yaitu *bio* yang berarti hidup dan *sphere* yang berarti lapisan. Jadi biosfer dapat diartikan sebagai lapisan tempat tinggal makhluk hidup.
2. Kkk
3. Ethiopian, paleartik, neartik, oriental, neotropik, dan Australian
4. Panda, beruang kutub, rusa kutub, penguin
5. Neotropik
6. Amerika Utara, Greenland
7. Ciri-ciri hutan hujan tropis:



- a. Tumbuh di sekitar ekuator dengan curah hujan yang tinggi, dan kelembaban yang tinggi.
  - b. Jenis vegetasi sangat banyak dan bervariasi
  - c. Pohonnya tinggi dan besar serta daunnya lebat sehingga suasana hutan tampak gelap karena rimbunnya daun.
8. Taiga
9. Stepa terdiri dari rumput-rumput pendek yang diselingi semak belukar, sedangkan sabana padang rumput yang diselingi oleh pohon-pohon tinggi.
10. a. Mendirikan marga satwa, cagar alam, hutan lindung
- b. Tidak memburu dan membunuh hewan yang dilindungi dan hampir punah
- c. Tidak menebang pohon-pohon di hutan secara besar-besaran., jika menebangpun harus menggunakan system tebang pilih.
- d. Reboisasi hutan yang gundul.

Mengetahui,

Guru Geografi



Margiyati, S.Pd

NIP. 19720312 199903 2 006

Yogyakarta, 1 juni 2012

Mahasiswa,



Novia Ainul Izza

NIM. 07405241037

# **LAMPIRAN 3**

## **RUBRIK INSTRUMEN**

## RUBRIK INSTRUMEN UNTUK AHLI MATERI

### A. Aspek Pembelajaran

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar	Materi yang dijabarkan mencakup tuntutan minimal standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Dikembangkan secara proporsional, mengembang sehingga tidak ada tumpang tindih materi antar kelas.
2.	Ketepatan materi	Materi yang dipilih tepat dan sesuai dengan materi yang disajikan untuk siswa tingkat SMA.
3.	Kebenaran dan ketepatan fakta	Fakta disampaikan sesuai dengan peristiwa/kejadian yang berlaku. Ketepatan berarti sesuai dengan fenomena yang ada.
4.	Kemutakhiran materi	Materi yang disajikan <i>up to date</i> sesuai dengan perkembangan ilmu dan perkembangan fakta yang ada.
5.	Kejelasan contoh yang diberikan	Materi memuat konsep-konsep esensial, kejelasan contoh yang diberikan sederhana, jelas dan mudah dipahami.
6.	Urutan penyajian materi	Materi yang disajikan runtut sehingga memudahkan alur belajar dan pencarian materi.
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	Media pembelajaran yang disajikan menampilkan keadaan yang sesuai dengan alam nyata yang diwujudkan melalui gambar untuk memperjelas atau menguatkan materi

## B. Aspek Kebahasaan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kesesuaian belajar dengan tingkat berfikir siswa	Bahasa yang digunakan lugas, sesuai dengan kemampuan berfikir siswa.
2.	Kemudahan materi untuk dipahami	Materi yang disajikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.
3.	Ketepatan bahasa dan ejaan	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah keterbahasaan yang berlaku dan sesuai dengan bahasa Indonesia yang disempurnakan EYD.
4.	Kelugasan bahasa	Bahasa yang disajikan ringan, mudah dipahami, dan interaktif bagi pembaca.
5.	Ketepatan istilah	Istilah yang digunakan tepat dan penulisan sesuai dengan kaidah penulisan yang berlaku.
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	Beberapa penyampaian materi serta artikel menggunakan judul dalam bahasa jurnalistik sehingga mendorong rasa ingin tahu siswa agar siswa mencari dari sumber lain

## C. Aspek Tampilan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kejelasan tulisan	Tulisan yang disajikan jelas, mudah dibaca dan dipahami. Jenis huruf dan ukuran tulisan ikut mempengaruhi kejelasan tulisan.
2.	Kemudahan memilih menu	Menu yang ditampilkan mudah dipahami dan materi yang diinginkan mudah untuk dicari dan ditemukan.
3.	Kemenarikan gambar	Gambar yang menarik akan mendorong siswa untuk lebih memperhatikan.
4.	Ketepatan ukuran tulisan	Ukuran tulisan ( <i>font</i> ) yang disajikan tepat dan seimbang dengan tampilan <i>layout</i> pada media.
5.	Ketepatan ukuran gambar	Gambar yang disajikan tepat, mudah dimengerti dan ukuran gambarnya seimbang dengan tampilan <i>layout</i> pada media.
6.	Kualitas Tampilan	Tampilan yang disajikan meliputi <i>layout</i> , <i>template</i> menu dan warna <i>background</i> menarik dan memiliki kualitas yang baik.
7.	Tampilan video	Video yang disajikan menarik, jelas dan posisi tampilannya tepat.

No.	Butir	Deskripsi
8.	Tampilan gambar	Gambar yang disajikan posisi tampilannya menarik, mudah dilihat, dan posisinya seimbang dengan tulisan materi dan <i>template</i> menu.
9.	Ketepatan pemilihan warna pada background	Warna tulisan, gambar cocok dengan warna background sehingga tulisan jelas dibaca dan warna background menarik.

#### D. Aspek Keterlaksanaan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	Bentuk dan isi media secara keseluruhan mampu menarik perhatian siswa untuk membacanya.
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	Bentuk dan isi media secara keseluruhan mampu memotivasi siswa untuk membacanya.
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	Penyajian materi dapat merangsang peserta didik untuk bertanya kepada guru, orangtua atau orang lain tentang hal-hal yang sudah dan sedang dipelajarinya. Ilustrasi gambar, video dan contoh mendorong peserta didik untuk berpikir kritis.
4.	Variasi penyajian	Materi dipaparkan secara variatif sesuai materi ajar sehingga dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar dengan senang dan bersemangat. Pemilihan gambar jelas, fokus, relevan, komunikatif sesuai dengan pokok bahasan
5.	Kontekstual dan komprehensif	Penyajian materi dikembangkan dari berbagai fenomena sosial di sekitar peserta didik, menggunakan contoh-contoh/gambar, sehingga mudah dipahami oleh peserta didik
6.	Fleksibilitas penggunaan	Media dapat dibaca di berbagai tempat dan kondisi.
7.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran	Media relevan dan baik digunakan sebagai media pembelajaran

## RUBRIK INSTRUMEN UNTUK AHLI MEDIA

### A. Aspek Tampilan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kejelasan gambar	Gambar yang disajikan jelas dan membantu memahami materi yang dipaparkan.
2.	Ketepatan ukuran gambar	Gambar yang disajikan tepat, mudah dimengerti dan ukuran gambarnya seimbang dengan tampilan <i>layout</i> pada media.
3.	Kejelasan warna gambar	Gambar yang disajikan memiliki warna yang jelas sesuai dengan kondisi /keadaan yang sebenarnya.
4.	Ketepatan pemilihan warna pada background	Warna tulisan, gambar cocok dengan warna background sehingga tulisan jelas dibaca dan warna background menarik.
5.	Komposisi layout/template	Layout/template yang dipilih menarik, sesuai dan seimbang dengan warna tulisan dan background.
6.	Tampilan desain	Desain yang ditampilkan menarik.
7.	Ketertarikan gambar	Gambar yang menarik akan mendorong siswa untuk lebih memperhatikan.
8.	Ketertarikan video	Video yang menarik akan mendorong siswa untuk lebih memperhatikan.

### B. Aspek Tipografi

No.	Butir	Deskripsi
1.	Penggunaan jenis huruf	Maksimal menggunakan dua jenis huruf sehingga tidak mengganggu peserta didik dalam menyerap informasi yang disampaikan
2.	Penggunaan variasi huruf	Digunakan untuk membedakan jenjang/hirarki judul, dan subjudul serta memberikan tekanan pada susunan teks yang dianggap penting dalam bentuk tebal dan miring.
3.	Ketepatan pemilihan huruf	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca.
4.	Ketepatan penggunaan jarak, baris dan	Jarak normal antar baris susunan kalimat digunakan sesuai dengan penempatan isi

	alinea	materi.
5.	Kesesuaian pemilihan warna tulisan	Warna tulisan yang digunakan menarik dan mudah dibaca.
6.	Keserasian warna tulisan pada background	Warna tulisan yang digunakan menarik dan komposisinya tepat dengan warna background.

### C. Aspek Pemograman

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media	Media yang disajikan menuntun pengguna (siswa) untuk mudah berpikir kritis dan kreatif, sehingga memudahkan siswa untuk berinteraksi materi apa saja yang ada di dalam media tersebut.
2.	Kejelasan pemilihan menu	Menu yang ditampilkan jelas dan mudah menggunakannya.
3.	Efisiensi tulisan	Tulisan yang disajikan efektif dan efisien, sehingga mudah dipahami dan tidak berbelit-belit untuk memahaminya.
4.	Kemudahan mencari materi	Materi yang disajikan mudah untuk dicari dan ditemukan.

### D. Aspek Kelengkapan Media

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kelengkapan daftar materi	Daftar materi yang disajikan jelas dan lengkap
2.	Kelengkapan judul	Tiap halaman layout, terdapat judul.
3.	Kelengkapan desain pada menu	Desain yang disajikan tiap menu dan materi lengkap dan jelas.
4.	Kelengkapan gambar untuk media komunikasi	Gambar yang disajikan lengkap sehingga memudahkan siswa untuk lebih memahami materi yang dipaparkan.
5.	Kelengkapan video untuk komunikasi	Video yang disajikan lengkap sehingga memudahkan siswa untuk lebih memahami materi yang dipaparkan.

## RUBRIK INSTRUMEN UNTUK GURU BIDANG STUDI GEOGRAFI

### A. Aspek Pembelajaran

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kesesuaian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar	Materi yang dijabarkan mencakup tuntutan minimal standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Dikembangkan secara proporsional, mengembang sehingga tidak ada tumpang tindih materi antar kelas.
2.	Ketepatan materi	Materi yang dipilih tepat dan sesuai dengan materi yang disajikan untuk siswa tingkat SMA.
3.	Kebenaran dan ketepatan fakta	Fakta disampaikan sesuai dengan peristiwa/kejadian yang berlaku. Ketepatan berarti sesuai dengan fenomena yang ada.
4.	Kemutakhiran materi	Materi yang disajikan <i>up to date</i> sesuai dengan perkembangan ilmu dan perkembangan fakta yang ada.
5.	Kejelasan contoh yang diberikan	Materi memuat konsep-konsep esensial, kejelasan contoh yang diberikan sederhana, jelas dan mudah dipahami.
6.	Urutan penyajian materi	Materi yang disajikan runtut sehingga memudahkan alur belajar dan pencarian materi.
7.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	Media pembelajaran yang disajikan menampilkan keadaan yang sesuai dengan alam nyata yang diwujudkan melalui gambar untuk memperjelas atau menguatkan materi



## B. Aspek Kebahasaan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kesesuaian belajar dengan tingkat berfikir siswa	Bahasa yang digunakan lugas, sesuai dengan kemampuan berfikir siswa.
2.	Kemudahan materi untuk dipahami	Materi yang disajikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.
3.	Ketepatan bahasa dan ejaan	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah keterbahasaan yang berlaku dan sesuai dengan bahasa Indonesia yang disempurnakan EYD.
4.	Kelugasan bahasa	Bahasa yang disajikan ringan, mudah dipahami, dan interaktif bagi pembaca.
5.	Ketepatan istilah	Istilah yang digunakan tepat dan penulisan sesuai dengan kaidah penulisan yang berlaku.
6.	Kemampuan mendorong rasa ingin tahu siswa	Beberapa penyampaian materi serta artikel menggunakan judul dalam bahasa jurnalistik sehingga mendorong rasa ingin tahu siswa agar siswa mencari dari sumber lain

## C. Aspek Kelengkapan Media

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kelengkapan daftar materi	Daftar materi yang disajikan jelas dan lengkap
2.	Kelengkapan judul	Tiap halaman layout, terdapat judul.
3.	Kelengkapan desain pada menu	Desain yang disajikan tiap menu dan materi lengkap dan jelas.
4.	Kelengkapan gambar untuk media komunikasi	Gambar yang disajikan lengkap sehingga memudahkan siswa untuk lebih memahami materi yang dipaparkan.
5.	Kelengkapan video untuk komunikasi	Video yang disajikan lengkap sehingga memudahkan siswa untuk lebih memahami materi yang dipaparkan.

#### D. Aspek Keterlaksanaan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	Bentuk dan isi media secara keseluruhan mampu menarik perhatian siswa untuk membacanya.
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	Bentuk dan isi media secara keseluruhan mampu memotivasi siswa untuk membacanya.
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	Penyajian materi dapat merangsang peserta didik untuk bertanya kepada guru, orangtua atau orang lain tentang hal-hal yang sudah dan sedang dipelajarinya. Ilustrasi gambar, video dan contoh mendorong peserta didik untuk berpikir kritis.
4.	Variasi penyajian	Materi dipaparkan secara variatif sesuai materi ajar sehingga dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar dengan senang dan bersemangat. Pemilihan gambar jelas, fokus, relevan, komunikatif sesuai dengan pokok bahasan
5.	Kontekstual dan komprehensif	Penyajian materi dikembangkan dari berbagai fenomena sosial di sekitar peserta didik, menggunakan contoh-contoh/gambar, sehingga mudah dipahami oleh peserta didik
6.	Fleksibilitas penggunaan	Media dapat dibaca di berbagai tempat dan kondisi.
7.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran	Media relevan dan baik digunakan sebagai media pembelajaran

## RUBRIK INSTRUMEN UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPS

### A. Aspek Pembelajaran

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kejelasan materi	Materi yang disajikan jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.
2.	Kemudahan untuk mempelajari materi	Materi yang disajikan mudah untuk dipahami.
3.	Kejelasan contoh yang diberikan	Materi memuat konsep-konsep esensial, kejelasan contoh yang diberikan sederhana, jelas dan mudah dipahami.
4.	Kemudahan alur belajar	Materi yang disajikan runtut sehingga memudahkan alur belajar dan pencarian materi.
5.	Manfaat gambar untuk penjelasan materi	Media pembelajaran yang disajikan menampilkan keadaan yang sesuai dengan alam nyata yang diwujudkan melalui gambar untuk memperjelas atau menguatkan materi
6.	Media ini membantu belajar lebih menyenangkan	Dengan adanya media ini, secara keseluruhan mendorong siswa untuk lebih belajar dan menyenangkan dalam belajar mandiri.
7.	Materi menarik	Isi materi yang disajikan menarik.

### B. Aspek Tampilan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kejelasan tulisan	Tulisan yang disajikan jelas, mudah dibaca dan dipahami.
2.	Kejelasan gambar	Kejelasan gambar pada media disajikan dengan gambar yang menarik, mudah dimengerti, dan menarik bagi siswa untuk membaca secara tuntas.
3.	Kejelasan warna gambar	Gambar yang disajikan jelas, tekstur warna baik dan memiliki warna yang sesuai dengan kenyataan di lapangan.

No.	Butir	Deskripsi
4.	Ketertarikan gambar	Gambar yang menarik akan mendorong siswa untuk lebih memperhatikan.
5.	Kualitas tampilan	Tampilan yang disajikan meliputi <i>layout</i> , <i>template</i> menu dan warna <i>background</i> menarik dan memiliki kualitas yang baik.
6.	Tampilan video	Video yang disajikan menarik, jelas dan posisi tampilannya tepat.
7.	Tampilan gambar	Gambar yang disajikan posisi tampilannya menarik, mudah dilihat, dan posisinya seimbang dengan tulisan materi dan <i>template</i> menu.

### C. Aspek Pemograman

No.	Butir	Deskripsi
1.	Kemudahan berinteraksi dengan media	Media yang disajikan menuntun pengguna (siswa) untuk mudah berpikir kritis dan kreatif, sehingga memudahkan siswa untuk berinteraksi materi apa saja yang ada di dalam media tersebut.
2.	Kejelasan pemilihan menu	Menu yang ditampilkan jelas dan mudah menggunakannya.
3.	Efisiensi tulisan	Tulisan yang disajikan efektif dan efisien, sehingga mudah dipahami dan tidak berbelit-belit untuk memahaminya.
4.	Kemudahan mencari materi	Materi yang disajikan mudah untuk dicari dan ditemukan.

#### D. Aspek Keterlaksanaan

No.	Butir	Deskripsi
1.	Pengaruh media untuk menarik perhatian siswa	Bentuk dan isi media secara keseluruhan mampu menarik perhatian siswa untuk membacanya.
2.	Pengaruh media untuk memotivasi belajar siswa	Bentuk dan isi media secara keseluruhan mampu memotivasi siswa untuk membacanya.
3.	Menggugah siswa berfikir kritis	Penyajian materi dapat merangsang peserta didik untuk bertanya kepada guru, orangtua atau orang lain tentang hal-hal yang sudah dan sedang dipelajarinya. Ilustrasi gambar, video dan contoh mendorong peserta didik untuk berpikir kritis.
4.	Variasi penyajian	Materi dipaparkan secara variatif sesuai materi ajar sehingga dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar dengan senang dan bersemangat. Pemilihan gambar jelas, fokus, relevan, komunikatif sesuai dengan pokok bahasan
5.	Kontekstual dan komprehensif	Penyajian materi dikembangkan dari berbagai fenomena sosial di sekitar peserta didik, menggunakan contoh-contoh/gambar, sehingga mudah dipahami oleh peserta didik
6.	Fleksibilitas penggunaan	Media dapat dibaca di berbagai tempat dan kondisi.
7.	Kerelevanan sebagai media pembelajaran	Media relevan dan baik digunakan sebagai media pembelajaran

# LAMPIRAN 4

## PERHITUNGAN ANALISIS HASIL VALIDASI

## Perhitungan Kelayakan Sumber Belajar Berupa *Weblog* Ahli Materi

### A. Kriteria Kelayakan

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria penilaian ideal dengan ketentuan berikut:

**Tabel Kriteria Kategori Penilaian**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$(Mi + 1,5 SBi) < X$	SB (Sangat Baik)
B	$(Mi + 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	B (Baik)
C	$(Mi - 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	C (Cukup)
D	$(Mi - 1,5 SBi) < X \leq (Mi - 0,5 SBi)$	K (Kurang)
E	$X \leq (Mi - 1,5 SBi)$	SK (Sangat Kurang)

Keterangan:

X : Skor rata-rata

Mi : Rata-rata ideal

:  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

SBi : Simpangan Baku

:  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor tertinggi

Skor minimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor terendah

## B. Perhitungan Tiap Aspek untuk Penilaian Ahli Materi

### 1. Aspek Pembelajaran

Jumlah indikator = 7

Skor maksimal ideal =  $7 \times 5 = 35$

Skor minimal ideal =  $7 \times 1 = 7$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Pembelajaran**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 28. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 28$ .

### 2. Aspek Kebahasaan

Jumlah indikator = 6

Skor maksimal ideal =  $6 \times 5 = 30$

Skor minimal ideal =  $6 \times 1 = 6$

Mi =  $\frac{1}{2} (30 + 6) = 18$

Sbi =  $\frac{1}{6} (30 - 6) = 4$



**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Kebahasaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$24 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$20 < X \leq 24$	B (Baik)
C	$16 < X \leq 20$	C (Cukup)
D	$12 < X \leq 16$	K (Kurang)
E	$X \leq 12$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 23. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $20 < 23$ .

### 3. Aspek Tampilan

Jumlah indikator = 9

Skor maksimal ideal =  $9 \times 5 = 45$

Skor minimal ideal =  $9 \times 1 = 9$

$M_i = \frac{1}{2} (45 + 9) = 27$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (45 - 9) = 6$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Tampilan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$36 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$30 < X \leq 36$	B (Baik)
C	$24 < X \leq 30$	C (Cukup)
D	$18 < X \leq 24$	K (Kurang)
E	$X \leq 18$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 35. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $30 < 35$ .

#### 4. Aspek Keterlaksanaan

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$M_i = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (35 - 7) = 4,6$$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Keterlaksanaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 27. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $23,3 < 27$ .

## Perhitungan Kelayakan Sumber Belajar Berupa *Weblog* Ahli Media

### A. Kriteria Kelayakan

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria penilaian ideal dengan ketentuan berikut:

**Tabel Kriteria Kategori Penilaian**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$(Mi + 1,5 SBi) < X$	SB (Sangat Baik)
B	$(Mi + 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	B (Baik)
C	$(Mi - 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	C (Cukup)
D	$(Mi - 1,5 SBi) < X \leq (Mi - 0,5 SBi)$	K (Kurang)
E	$X \leq (Mi - 1,5 SBi)$	SK (Sangat Kurang)

Keterangan:

$X$  : Skor rata-rata

$Mi$  : Rata-rata ideal

:  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$SBi$  : Simpangan Baku

:  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor tertinggi

Skor minimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor terendah

## B. Perhitungan Tiap Aspek untuk Penilaian Ahli Media

### 1. Aspek Pembelajaran

$$\text{Jumlah indikator} = 8$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 8 \times 5 = 40$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 8 \times 1 = 8$$

#### Menentukan nilai rata-rata ideal

$$Mi = \frac{1}{2} (40 + 8) = 24$$

#### Menentukan simpangan baku ideal

$$Sbi = \frac{1}{6} (40 - 8) = 5,3$$

#### Tabel Kriteria Penilaian Aspek Pembelajaran

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$31,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$26,6 < X \leq 31,9$	B (Baik)
C	$21,3 < X \leq 26,6$	C (Cukup)
D	$16,5 < X \leq 21,3$	K (Kurang)
E	$X \leq 16,5$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 38. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $31,9 < 38$ .

### 2. Aspek Tipografi

$$\text{Jumlah indikator} = 6$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 6 \times 5 = 30$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 6 \times 1 = 6$$

$$Mi = \frac{1}{2} (30 + 6) = 18$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (30 - 6) = 4$$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Kebahasaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$24 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$20 < X \leq 24$	B (Baik)
C	$16 < X \leq 20$	C (Cukup)
D	$12 < X \leq 16$	K (Kurang)
E	$X \leq 12$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 26. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $24 < 26$ .

### 3. Aspek Pemograman

Jumlah indikator = 4

Skor maksimal ideal =  $4 \times 5 = 20$

Skor minimal ideal =  $4 \times 1 = 4$

$M_i = \frac{1}{2} (20 + 4) = 12$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (20 - 4) = 2,7$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Pemograman**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$16 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$13,3 < X \leq 16$	B (Baik)
C	$10,7 < X \leq 13,3$	C (Cukup)
D	$7,9 < X \leq 10,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 7,9$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 17. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $16 < 17$ .

#### 4. Aspek Kelengkapan Media

Jumlah indikator = 5

Skor maksimal ideal =  $5 \times 5 = 25$

Skor minimal ideal =  $5 \times 1 = 5$

Mi =  $\frac{1}{2} (25 + 5) = 15$

Sbi =  $\frac{1}{6} (25 - 5) = 3,33$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Kelengkapan Media**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$20 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$16,67 < X \leq 20$	B (Baik)
C	$13,33 < X \leq 16,67$	C (Cukup)
D	$10 < X \leq 13,33$	K (Kurang)
E	$X \leq 10$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 24 . Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $20 < 24$ .

## Perhitungan Kelayakan Sumber Belajar Berupa *Weblog*

### Guru Bidang Studi Geografi

#### A. Kriteria Kelayakan

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria penilaian ideal dengan ketentuan berikut:

**Tabel Kriteria Kategori Penilaian**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$(Mi + 1,5 SBi) < X$	SB (Sangat Baik)
B	$(Mi + 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	B (Baik)
C	$(Mi - 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	C (Cukup)
D	$(Mi - 1,5 SBi) < X \leq (Mi - 0,5 SBi)$	K (Kurang)
E	$X \leq (Mi - 1,5 SBi)$	SK (Sangat Kurang)

Keterangan:

$X$  : Skor rata-rata

$Mi$  : Rata-rata ideal

:  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$SBi$  : Simpangan Baku

:  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor tertinggi

Skor minimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor terendah

## B. Perhitungan tiap Aspek untuk Penilaian Guru Bidang Studi Geografi

### 1. Aspek Pembelajaran

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$Mi = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (35 - 7) = 4,6$$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Pembelajaran**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 30. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 30$ .

### 2. Aspek Kebahasaan

$$\text{Jumlah indikator} = 6$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 6 \times 5 = 30$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 6 \times 1 = 6$$

$$Mi = \frac{1}{2} (30 + 6) = 18$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (30 - 6) = 4$$



**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Kebahasaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$24 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$20 < X \leq 24$	B (Baik)
C	$16 < X \leq 20$	C (Cukup)
D	$12 < X \leq 16$	K (Kurang)
E	$X \leq 12$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 24,5. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $24 < 24,5$ .

### 3. Aspek Kelengkapan Media

Jumlah indikator = 5

Skor maksimal ideal =  $5 \times 5 = 25$

Skor minimal ideal =  $5 \times 1 = 5$

$M_i = \frac{1}{2} (25 + 5) = 15$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (25 - 5) = 3,33$

**Tabel Kriteria Penilaian Variasi Penyajian**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$20 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$16,67 < X \leq 20$	B (Baik)
C	$13,33 < X \leq 16,67$	C (Cukup)
D	$10 < X \leq 13,33$	K (Kurang)
E	$X \leq 10$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 21 . Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $20 < 21$ .

#### 4. Keterlaksanaan

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$M_i = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$S_{bi} = \frac{1}{6} (35 - 7) = 4,6$$

**Tabel Kriteria Penilaian Keterlaksanaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 29. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 29$ .

## Perhitungan Kelayakan Sumber Belajar Geografi Berupa *Weblog*

Siswa SMA Kelas XI IPS di MAN 1 Yogyakarta

### A. Kriteria Kelayakan

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria penilaian ideal dengan ketentuan berikut:

**Tabel Kriteria Kategori Penilaian**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$(Mi + 1,5 SBi) < X$	SB (Sangat Baik)
B	$(Mi + 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	B (Baik)
C	$(Mi - 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	C (Cukup)
D	$(Mi - 1,5 SBi) < X \leq (Mi - 0,5 SBi)$	K (Kurang)
E	$X \leq (Mi - 1,5 SBi)$	SK (Sangat Kurang)

Keterangan:

$X$  : Skor rata-rata

$Mi$  : Rata-rata ideal

$: \frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$SBi$  : Simpangan Baku

$: \frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor tertinggi

Skor minimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor terendah

**B. Perhitungan tiap Aspek Hasil Uji Coba Lapangan terhadap Siswa MAN 1 Yogyakarta Kelas XI IPS 2**

**1. Aspek Pembelajaran**

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$Mi = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (35 - 7) = 4,6$$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Isi**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 30,2. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 30,2$ .

**2. Aspek Tampilan**

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$Mi = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (35 - 7) = 4,6$$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Tampilan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 30,7. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 30,7$ .

### 3. Aspek Pemograman

Jumlah indikator = 4

Skor maksimal ideal =  $4 \times 5 = 20$

Skor minimal ideal =  $4 \times 1 = 4$

$M_i = \frac{1}{2} (20 + 4) = 12$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (20 - 4) = 2,67$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Pemograman**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$16 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$13,33 < X \leq 16$	B (Baik)
C	$10,67 < X \leq 13,33$	C (Cukup)
D	$8 < X \leq 10,67$	K (Kurang)
E	$X \leq 8$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 16,4. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $16 < 16,4$ .

#### 4. Aspek Keterlaksanaan

Jumlah indikator = 5

Skor maksimal ideal =  $5 \times 5 = 25$

Skor minimal ideal =  $5 \times 1 = 5$

Mi =  $\frac{1}{2} (25 + 5) = 15$

Sbi =  $\frac{1}{6} (25 - 5) = 3,33$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Keterlaksanaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$19,99 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$16,66 < X \leq 19,99$	B (Baik)
C	$13,33 < X \leq 16,66$	C (Cukup)
D	$10,00 < X \leq 13,33$	K (Kurang)
E	$X \leq 10,00$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 20,3. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $19,99 < 20,3$ .

## Perhitungan Kelayakan Sumber Belajar Geografi Berupa *Weblog*

Siswa SMA Kelas XI IPS di SMA N 2 Yogyakarta

### A. Kriteria Kelayakan

Data penilaian yang sudah diubah menjadi nilai kuantitatif diubah menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kriteria penilaian ideal dengan ketentuan berikut:

**Tabel Kriteria Kategori Penilaian**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$(Mi + 1,5 SBi) < X$	SB (Sangat Baik)
B	$(Mi + 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	B (Baik)
C	$(Mi - 0,5 SBi) < X \leq (Mi + 1,5 SBi)$	C (Cukup)
D	$(Mi - 1,5 SBi) < X \leq (Mi - 0,5 SBi)$	K (Kurang)
E	$X \leq (Mi - 1,5 SBi)$	SK (Sangat Kurang)

Keterangan:

$X$  : Skor rata-rata

$Mi$  : Rata-rata ideal

:  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$SBi$  : Simpangan Baku

:  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

Skor maksimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor tertinggi

Skor minimal ideal =  $\Sigma$  butir x skor terendah

**B. Perhitungan tiap Aspek Hasil Uji Coba Lapangan terhadap Siswa SMA N 2 Yogyakarta Kelas XI IPS 1**

**1. Aspek Pembelajaran**

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$Mi = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (35 - 5) = 4,6$$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Isi**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 29,4. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 29,4$ .

**2. Aspek Tampilan**

$$\text{Jumlah indikator} = 7$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = 7 \times 5 = 35$$

$$\text{Skor minimal ideal} = 7 \times 1 = 7$$

$$Mi = \frac{1}{2} (35 + 7) = 21$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (35 - 7) = 4,6$$



**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Tampilan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$27,9 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$23,3 < X \leq 27,9$	B (Baik)
C	$18,7 < X \leq 23,3$	C (Cukup)
D	$14,1 < X \leq 18,7$	K (Kurang)
E	$X \leq 14,1$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 29,7. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $27,9 < 29,7$ .

### 3. Aspek Pemograman

Jumlah indikator = 4

Skor maksimal ideal =  $4 \times 5 = 20$

Skor minimal ideal =  $4 \times 1 = 4$

$M_i = \frac{1}{2} (20 + 4) = 12$

$S_{bi} = \frac{1}{6} (20 - 4) = 2,67$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Pemograman**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$16 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$13,33 < X \leq 16$	B (Baik)
C	$10,67 < X \leq 13,33$	C (Cukup)
D	$8 < X \leq 10,67$	K (Kurang)
E	$X \leq 8$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 16,1. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $16 < 16,1$ .

#### 4. Aspek Keterlaksanaan

Jumlah indikator = 5

Skor maksimal ideal =  $5 \times 5 = 25$

Skor minimal ideal =  $5 \times 1 = 5$

Mi =  $\frac{1}{2} (25 + 5) = 15$

Sbi =  $\frac{1}{6} (25 - 5) = 3,33$

**Tabel Kriteria Penilaian Aspek Keterlaksanaan**

Nilai	Rentang Skor	Kategori
A	$19,99 < X$	SB (Sangat Baik)
B	$16,66 < X \leq 19,99$	B (Baik)
C	$13,33 < X \leq 16,66$	C (Cukup)
D	$10,00 < X \leq 13,33$	K (Kurang)
E	$X \leq 10,00$	SK (Sangat Kurang)

Skor penilaian yang diperoleh adalah 19,9. Dengan mengacu pada kriteria kategori penilaian ideal maka  $19,9 \leq 19,99$ .

# **LAMPIRAN 5**

## **TABULASI DATA PENILAIAN SISWA**

**Tabulasi Data Penilaian Siswa MAN 1 Yogyakarta Kelas XI IPS untuk  
Sumber Belajar Weblog Materi Biosfer**

Siswa	Aspek																							Σ Skor
	Pembelajaran							Tampilan							Pemrograman				Keterlaksanaan					
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	97
2	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	99
3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	3	3	4	99
4	5	5	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	93
5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	4	5	5	4	4	4	3	98
6	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	95
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
8	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
9	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3	101
10	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	100
11	4	3	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	3	5	5	4	3	4	5	98
12	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	102
13	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	98
14	4	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	5	4	5	4	100
15	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	3	5	98
16	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	3	4	5	4	5	3	3	5	3	4	3	3	96
17	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	98
18	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	5	4	3	3	4	89
19	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	99
20	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	94
21	3	4	4	3	4	5	5	3	5	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	92
22	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	5	3	5	4	5	5	4	4	3	3	95
23	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	96

24	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	106
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	92
26	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	97
27	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	3	95
28	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	3	3	4	99
29	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
30	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	105
31	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	4	102
32	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	102
Σ Skor per indikator	133	136	140	134	142	137	143	138	150	143	141	127	138	144	118	145	122	141	144	130	125	123	128	3122
Rata-rata per indikator	4.2	4.3	4.4	4.2	4.4	4.3	4.5	4.3	4.7	4.5	4.4	4	4.3	4.5	3.7	4.5	3.8	4.4	4.5	4.1	3.9	3.8	4	4.21484
Σ Skor per aspek	30.15625							30.65625							16.4375				20.3125					
Rata-rata per aspek	4.308035714							4.379464286							4.109375				4.0625					

**Tabulasi Data Penilaian Siswa SMA N 2 Yogyakarta Kelas XI IPS untuk  
Sumber Belajar Weblog Materi Biosfer**

Siswa	Aspek																								Σ Skor
	Pembelajaran							Tampilan							Pemrograman				Keterlaksanaan						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	1	2	3	4	5		
1	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	96	
2	4	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	91	
3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	94	
4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	87	
5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	99	
6	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	99	
7	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	92	
8	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	90	
9	4	5	3	3	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	5	4	5	4	3	94	
10	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	92	
11	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	94	
12	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	97	
13	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	100	
14	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	102	
15	3	5	5	4	4	4	5	3	5	5	4	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	3	94	
16	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	99	
17	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	103	

18	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	3	96
19	5	5	5	4	5	3	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	92
20	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	91
21	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	91
22	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	105
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	90
24	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	3	95
25	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	92
26	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	3	4	93
27	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	92
28	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	91
29	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
30	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	104
Σ Skor per indikator	123	124	123	127	131	128	125	122	139	127	127	119	128	130	123	117	120	123	122	124	120	118	113	
Rata-rata per indikator	4.1	4.1	4.1	4.2	4.4	4.3	4.2	4.1	4.6	4.2	4.2	4	4.3	4.3	4.1	3.9	4	4.1	4.1	4.1	4	3.9	3.8	4.11196
Σ Skor per aspek	29.36666667							29.73333333							16.1			19.9						
Rata-rata per aspek	4.195238095							4.247619048							4.025			3.98						

# **LAMPIRAN 6**

**FOTO PENELITIAN DI  
LAPANGAN**



**Foto-foto Pembelajaran di Kelas XI IPS 2 MAN 1 Yogyakarta**



**Guru menggunakan media *weblog* sebagai media pembelajaran**



**Siswa mendengarkan guru saat menerangkan**

**Foto-foto Pembelajaran di Kelas XI IPS 1 SMA N 2 Yogyakarta**



**Peneliti mengajar dengan menggunakan media *weblog***



**Siswa mendengarkan materi**

# LAMPIRAN 7

## SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN EKONOMI

Alamat : Karangmalang Yogyakarta Telp. (0274) 548202 586168 Psw. 249 (Subdik. FIS)

Nomor : ~~3928~~ /H.34.14/PL/ 2011  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

13 OCT 2011

Kepada Yth.

Gubernur Kepala Daerah Propinsi DI. Yogyakarta

Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan Propinsi DIY

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Saudara berkenan memberikan izin bagi :

Nama / NIM : **Novia Ainul Izza / 07405241037**  
Pekerjaan : Mahasiswa Program Pendidikan Geografi.  
FISE Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta.

Untuk melaksanakan survei, observasi, dan penelitian dengan kegiatan sebagai berikut :

Waktu : Bulan Oktober 2011 s/d selesai  
Lokasi : MAN 1 Yogyakarta  
Tujuan/maksud : Penelitian Skripsi  
Judul : **“ PENGEMBANGAN *Weblog* SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI  
POKOK BAHASAN BIOSFER UNTUK SMA KELAS XI IPS ”**

Atas perhatian, kerjasama dan bantuan yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan  
  
Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M.Ag.  
19620321 198903 1 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Pendidikan Geografi
2. Mahasiswa yang bersangkutan.





**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3367/V/4/2012

Membaca Surat : DEKAN FAK ILMU SOSIAL DAN EKONOMI UNY Nomor : 3928/H34.14/PL/2011  
Tanggal : 13 Oktober 2011 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : NOVIA AINUL IZZA NIP/NIM : 07405241037  
Alamat : KARANGMALANG YOG  
Judul : PENGEMBANGAN WEBLOG SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER UNTUK SMA KELAS XI IPS.  
Lokasi : - Kota/Kab. KOTA YOGYAKARTA  
Waktu : 10 April 2012 s/d 10 Juli 2012

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 10 April 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub.

PLt. Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Drs. Supeno Irianto, M.Kes.

NIP. 19620226 198803 1 008

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Walikota Yogyakarta cq Ka Dinas Perizinan
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Provinsi DIY
4. DEKAN FAK ILMU SOSIAL DAN EKONOMI UNY
5. Yang Bersangkutan



## PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

**DINAS PERIZINAN**

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

**SURAT IZIN**

NOMOR : 070/1046  
2814/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta  
 Nomor : 070/3367/V/4/2012 Tanggal : 10/04/2012
- Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah  
 2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;  
 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;  
 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;  
 5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/I.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijinkan Kepada : Nama : NOVIA AINUL IZZA NO MHS / NIM : 07405241037  
 Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Sosial dan Ekonomi - UNY  
 Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta  
 Penanggungjawab : Muhammad Nursa'ban, M.Pd.  
 Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGEMBANGAN WEBLOG SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPS

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta  
 Waktu : 10/04/2012 Sampai 10/07/2012  
 Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan  
 Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)  
 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat  
 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah  
 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas  
 Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan  
 Pemegang Izin

  
 NOVIA AINUL IZZA

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
 pada Tanggal : 17-4-2012

An. Kepala Dinas Perizinan  
 Sekretaris

  
 Drs. HARDONO  
 NIP 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)  
 2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY  
 3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta  
 4. Kepala MAN I Yogyakarta  
 5. Ybs.





## PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

## DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

## SURAT IZIN

NOMOR : 070/1046  
3428/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta  
 Nomor : 070/3367/V/4/2012 Tanggal : 10/04/2012
- Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah  
 2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;  
 3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;  
 4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;  
 5. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 38/I.2/2004 tentang Pemberian izin/Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan Kepada : Nama : NOVIA AINUL IZZA NO MHS / NIM : 07405241037  
 Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Sosial dan Ekonomi - UNY  
 Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta  
 Penanggungjawab : Muhammad Nursa'ban, M.Pd.  
 Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PENGEMBANGAN WEBLOG SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER UNTUK SISWA SMA KELAS XI IPS

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta  
 Waktu : 10/04/2012 Sampai 10/07/2012  
 Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan  
 Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)  
 2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat  
 3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah  
 4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas  
 Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan  
 Pemegang Izin

NOVIA AINUL IZZA

Dikeluarkan di : Yogyakarta  
 pada Tanggal : 24-5-2012

An. Kepala Dinas Perizinan  
 Sekretaris

Drs. HARDONO  
 NIP. 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)  
 2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Prop. DIY  
 3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta  
 4. Kepala SMA N 2 Yogyakarta  
 5. Ybs.



**KEMENTERIAN AGAMA  
MADARASAH ALIYAH NEGERI  
YOGYAKARTA I  
NSM.311347106011  
ALIH FUNGSI SGHA (1951-1954) & PHIN  
(1954-1978)**

Jl. C. Simanjuntak No. 60 Telp.0274.513327 Fax.555159 Yogyakarta.

---

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : Ma.12.01/PP.006/ 412 /2012**

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: MARWANTO, BA
NIP	: 19590531 198403 1 003
Pangkat/Golongan	: Penata, III/c
Jabatan	: Kepala Tata Usaha Madrasah Aliyah
Negeri Yogyakarta I	

Menerangkan bahwa :

Nama	: Novia Ainul Izza
No. Mahasiswa	: 07405241037
Fakultas	: Ilmu Sosial
Lembaga	: Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta I dengan judul ***"PENGEMBANGAN WEBLOG SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI POKOK BAHASAN BIOSFER UNTUK SISWA SMA KELAS IX IPS"*** pada tanggal 20 s.d 30 April 2012.

Demikian Surat Keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 Juli 2012

**An. KEPALA  
KEPALA TATA USAHA**



**MARWANTO, BA  
NIP. 19590531 198403 1 003**





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 YOGYAKARTA**

Alamat : Bener, Tegalrejo, Telp. (0274) 563647, dan Telp/Fax. 520079 Kota Yogyakarta, 55243

SURAT KETERANGAN

No : 070/ 453

Kepala SMA Negeri 2 Yogyakarta menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama	: NOVIA AINUL IZZA
NIM	: 07405241037
Pekerjaan	: Mahasiswa
Fakultas /Jurs	: FIS/ PENDIDIKAN GEOGRAFI
Perguruan Tinggi	:Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Yogyakarta ( berdasar surat dari Dinas Perijinan Kota Yogyakarta no 070/1046 dan 3428/34 tgl 24 Mei 2012 ) dengan judul “ Pengembangan Weblog Sebagai sumber Belajar Geografi Pokok Bahasan Biosfer untuk siswa kelas XI IPS “

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Juni 2011  
Kepala Sekolah  
  
Drs. Bashori Muhammad, MM  
NIP. 19540504 198102 1 001

# **LAMPIRAN 8**

**PRODUK AKHIR *BLOG***  
**MATERI BIOSFER**

## Halaman Awal (*Home Page*) Weblog Biosfer

[Home Page](#)
[File DOWNLOAD BUKU ELEKTRONIK SEKOLAH](#)

# GEOGRAPHYEDUCATION

biosfer, aspek sebaran hewan dan tumbuhan

stay updated via rss

### Home Page

Selamat datang di blog GeographyEducation.

**BIOSFER**

Blog geography education ini diteruntukkan siswa-siswi SMA khususnya kelas XI IPS dimana dalam blog ini mencakup materi Biosfer.

blog ini berguna sebagai sumber belajar bagi siswa. disamping siswa mendapatkan pelajaran di kelas oleh penjelasan guru, siswa juga bisa menambahkan informasi mengenai biosfer melalui blog ini. blog ini tercipta dikarenakan zaman yang serba komputer dan internet terus menjelajah dan menarik minat para pelajar, sehingga internet dapat membantu siswa dalam menambah wawasannya khususnya dalam bidang pendidikan.

blog biosfer ini mencakup SK dan KD yang berlaku untuk SMA KELAS XI mata pelajaran Geografi

Standar Kompetensi:

1. Siswa mampu menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer.

Kompetensi Dasar:

- 1.1 Siswa mampu menjelaskan pengertian fenomena biosfer.
- 1.2 Siswa mampu menganalisis sebaran hewan dan tumbuhan.

Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian biosfer
2. Siswa mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna di muka bumi
3. Siswa mampu menganalisis sebaran flora dan fauna di dunia
4. Siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri bioma
5. Siswa mampu mengklasifikasikan jenis-jenis hewan berdasarkan wilayah persebaran fauna di dunia
6. Siswa mampu mengklasifikasikan fauna di Indonesia berdasarkan tipe wilayah sebaran hewan
7. Siswa mampu menganalisis sebaran flora di Indonesia

APA YANG ANDA CARI . . .

Cari disini ini

JAM DIGITAL



MATERI

- BIOSFER
- PERSEBARAN FAUNA DI DUNIA
  - 1. Ethiopian
  - 2. Paleartik
  - 3. Oriental
  - 4. Nearktik
  - 5. Neotropikal
  - 6. Australian
- PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA
- PERSEBARAN FLORA DI DUNIA
  - 1. Hutan Hujan Tropis (tropic rain forest)
  - 2. Hutan Gugur (deciduous forest)
  - 3. Tundra
  - 4. Taiga (boreal forest)
  - 5. Sabana (savana)
  - 6. Gurun (desert)
  - 7. stepa (padang rumput)
- PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA
- SEMUA MATERI
- SOAL-SOAL LATIHAN
- USAHA PELESTARIAN FLORA DAN FAUNA
- VIDEO

BLOGROLL

- Biosfer Geografi MAN wonosari
- Buku Sekolah Elektronik
- Cagar Biosfer, Rahmad Kusnaedi, S.Pd
- e-dukasi.net
- education.org

0

★ Suka Be the first to like this.



## Halaman Materi Biosfer

[Home Page](#)    [File DOWNLOAD BUKU ELEKTRONIK SEKOLAH](#)

# GEOGRAPHYEDUCATION

biosfer, aspek sebaran hewan dan tumbuhan

[stay updated via rss](#)

**APA YANG ANDA CARI . . .**

[Cari disini ini](#)

**JAM DIGITAL**

**MATERI**

- BIOSFER
- PERSEBARAN FAUNA DI DUNIA
  - 1. Ethiopian
  - 2. Palearctic
  - 3. Oriental
  - 4. Nearctic
  - 5. Neotropical
  - 6. Australian
- PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA
- PERSEBARAN FLORA DI DUNIA
  - 1. Hutan Hujan Tropis (tropic rain forest)
  - 2. Hutan Gugur (deciduous forest)
  - 3. Tundra
  - 4. Taiga (boreal forest)
  - 5. Sabana (savana)
  - 6. Gurun (desert)
  - 7. stepa (padang rumput)
- PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA
- SEMUA MATERI
- SOAL-SOAL LATIHAN
- USAHA PELESTARIAN FLORA DAN FAUNA
- VIDEO

**BLOGROLL**

- Biosfer Geografi MAN wonosari
- Buku Sekolah Elektronik
- Cagar Biosfer, Rahmad Kusnaedi, S.Pd
- e-dukasi.net
- education.org

**BIOSFER**
0

Posted: Oktober 23, 2011 in BIOSFER

**Biosfer** adalah bagian luar dari planet Bumi, mencakup udara, daratan, dan air, yang memungkinkan kehidupan dan proses biotik berlangsung. Dalam pengertian luas menurut geofisiologi, biosfer adalah sistem ekologis global yang menyatukan seluruh makhluk hidup dan hubungan antarmereka, termasuk interaksinya dengan unsur litosfer (batuan), hidrosfer (air), dan atmosfer (udara) Bumi. Bumi hingga sekarang adalah satu-satunya tempat yang diketahui yang mendukung kehidupan. Biosfer dianggap telah berlangsung selama sekitar 3,5 milyar tahun dari 4,5 milyar tahun usia Bumi.

Biosfer merupakan lapisan tipis, hanya 9.000 meter di atas permukaan bumi, beberapa meter di bawah permukaan tanah, dan beberapa ribu meter di bawah permukaan laut. Biosfer merupakan organisasi kehidupan yang sangat kompleks dan hanya dijumpai di planet Bumi dalam Tata Surya, bahkan sampai saat ini belum ditemukan adanya kehidupan di planet lain seperti di bumi.

Kata Biosfer diambil dari kata *bio* yang berarti kehidupan dan *sphere* yang artinya lapisan. jadi **Biosfer** adalah lapisan tempat tinggal makhluk hidup. Biosfer meliputi lapisan *litosfer*, *hidrosfer*, dan *atmosfer*.

**Tingkatan organisme**

SEL

**INDIVIDU**

**POPULASI**

**KOMUNITAS**

**EKOSISTEM**

**BIOSFER**

**A. Individu**

Individu merupakan organisme tunggal seperti : seekor tikus, seekor kucing, sebatang pohon jambu, sebatang pohon kelapa, dan seorang manusia

**B. Populasi**

Kumpulan individu sejenis yang hidup pada suatu daerah dan waktu tertentu disebut *populasi* Misalnya, populasi pohon kelapa dikelurahan Tegakan pada tahun 1989 berjumlah 2552 batang

**C. Komunitas**

Komunitas ialah kumpulan dari berbagai populasi yang hidup pada suatu waktu dan daerah tertentu yang saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain. Komunitas memiliki derajat keterpaduan yang lebih kompleks bila dibandingkan dengan individu dan populasi.

**Dalam komunitas, semua organisme merupakan bagian dari komunitas dan antara komponennya saling berhubungan melalui keragaman interaksinya.**

**D. Ekosistem**

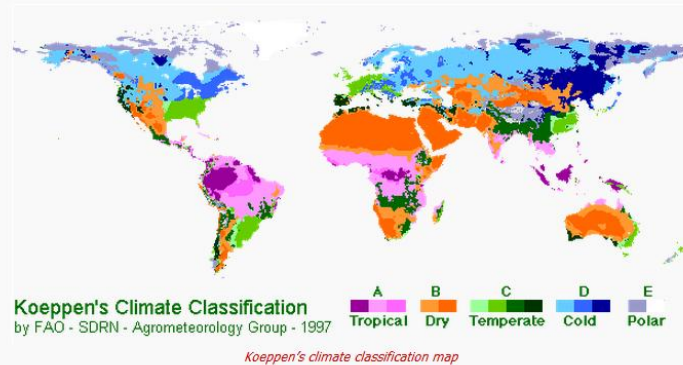
Antara komunitas dan lingkungannya selalu terjadi interaksi. Interaksi ini menciptakan kesatuan ekologi yang disebut ekosistem. Komponen penyusun ekosistem adalah produsen (tumbuhan hijau), konsumen (herbivora, karnivora, dan omnivora), dan dekomposer/pengurai (mikroorganisme).

**Faktor yang mempengaruhi flora dan fauna**

Dukungan kondisi suatu wilayah terhadap keberadaan flora dan fauna berupa faktor – faktor fisik (abiotik) dan faktor non

fisik (biotik). Taukah anda, apa saja yang termasuk abiotik dan biotik? Yang termasuk abiotik adalah iklim, suhu, kelembaban udara, angin, air, tanah dan ketinggian, dan yang termasuk biotik adalah manusia, hewan, dan tumbuhan.

#### A. Iklim



Faktor iklim termasuk di dalamnya keadaan suhu, kelembaban udara dan angin sangat besar pengaruhnya terhadap kehidupan setiap makhluk di dunia. Faktor suhu udara berpengaruh terhadap berlangsungnya proses pertumbuhan fisik tumbuhan. Sinar matahari sangat diperlukan bagi tumbuhan hijau untuk fotosintesa. Kelembaban udara berpengaruh pula terhadap pertumbuhan fisik tumbuhan. Sedangkan angin berguna untuk proses penyerbukan. Faktor iklim yang berbeda-beda pada suatu wilayah menyebabkan jenis tumbuhan maupun hewannya juga berbeda.

Tanaman di daerah tropis, banyak jenisnya, subur dan selalu hijau sepanjang tahun karena bermodalkan curah hujan yang tinggi dan cukup sinar matahari. Berbeda dengan tanaman di daerah yang beriklim sedang, ragam tumbuhannya tidak sebanyak di daerah tropis yang kaya sinar matahari, disana banyak diteui pohon berkayu keras dan berdaun jarum. Daerah Gurun yang beriklim panas dan kurang curah hujan, hanya sedikit tumbuhan yang dapat menyesuaikan diri, seperti misalnya pohon kaktus dapat tumbuh subur, karena mempunyai persediaan air dalam batangnya. Kehidupan faunanya juga sangat bergantung pada pengaruh iklim yang mampu memberikan kemungkinan bagi kelangsungan hidupnya. Binatang di daerah dingin beda dengan binatang di daerah tropis, dan sulit menyesuaikan diri bila hidup di daerah tropis yang beriklim panas.

**Di Indonesia telah mengalami perubahan musim.** Tidak hanya Indonesia, bahkan bumi kita ini mengalami perubahan iklim secara global. **Penyebab perubahan iklim** secara global tersebut adalah adanya **efek rumah kaca** dan isu adanya **global warming**. Akibat dari adanya **global warming** diantaranya adalah mencairnya gletser, permukaan air laut naik, perubahan iklim.

#### B. Tanah

Tanah banyak mengandung unsur-unsur kimia yang diperlukan bagi pertumbuhan flora di dunia. Kadar kimiawi berpengaruh terhadap tingkat kesuburan tanah. Keadaan struktur tanah berpengaruh terhadap sirkulasi udara di dalam tanah sehingga memungkinkan akar tanaman dapat bernafas dengan baik. Keadaan tekstur tanah berpengaruh terhadap daya serap tanah terhadap air. Suhu tanah berpengaruh terhadap pertumbuhan akar serta kondisi air di dalam tanah. Komposisi tanah umumnya terdiri dari bahan mineral anorganik (70%-90%), bahan organik (1%-15%), udara dan air (0%-9%). Hal-hal tersebut menunjukkan betapa pentingnya faktor tanah bagi pertumbuhan tanaman. Perbedaan jenis tanah menyebabkan perbedaan jenis dan keanekaragaman tumbuhan yang dapat hidup di suatu wilayah. Contohnya di Nusa Tenggara jenis hutannya adalah Sabana karena tanahnya yang kurang subur. Perhatikan hutan di daerah yang subur di pegunungan dengan hutan di daerah yang tanahnya banyak mengandung kapur atau tanah liat. Apakah ada keanekaragaman tanamannya?



Tanah Subur







Tanah Tandus

### C. Air

Air mempunyai peranan yang penting bagi pertumbuhan tanaman karena dapat melarutkan dan membawa makanan yang diperlukan tumbuhan dari dalam tanah. Adanya air tergantung dari iklim di daerah yang bersangkutan. Jenis flora di suatu wilayah sangat berpengaruh pada banyaknya curah hujan di wilayah tersebut. Flora di daerah yang kurang curah hujannya keanekaragaman tumbuhannya kurang dibandingkan dengan daerah yang banyak curah hujannya. Misalnya di daerah gurun, hanya sedikit tumbuhan yang dapat hidup, contohnya adalah Kaktus dan tanaman semak berdaun keras. Di daerah Tropis banyak hutan lebat, pohonnya tinggi – tinggi dan daunnya selalu hijau.

### D. Tinggi rendahnya permukaan bumi



Faktor ketinggian permukaan bumi umumnya dilihat dari ketinggiannya dari permukaan laut (elevasi). Misalnya ketinggian tempat 1500 m berarti tempat tersebut berada pada 1500 m di atas permukaan laut. Semakin tinggi suatu daerah semakin dingin suhu di daerah tersebut. Demikian juga sebaliknya bila lebih rendah berarti suhu udara di daerah tersebut lebih panas. Setiap naik 100 meter suhu rata – rata turun sekitar 0,5 derajat Celcius. Jadi semakin rendah suatu daerah semakin dingin daerah tersebut. Oleh sebab itu ketinggian permukaan bumi besar pengaruhnya terhadap jenis dan persebaran tumbuhan. Daerah

yang suhu udaranya lembab, basah di daerah tropis, tanamannya lebih subur dari pada daerah yang suhunya panas dan kering.

### E. Manusia, hewan dan tumbuh – tumbuhan (biotik)

Manusia mampu mengubah lingkungan untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Misalnya daerah hutan diubah menjadi daerah pertanian, perkebunan atau perumahan dengan melakukan penebangan, reboisasi atau pemupukan. Manusia dapat menyebarkan tumbuhan dari suatu tempat ke tempat lainnya. Selain itu manusia juga mampu mempengaruhi kehidupan fauna di suatu tempat dengan melakukan perlindungan atau perburuan binatang. Hal ini menunjukkan bahwa faktor manusia berpengaruh terhadap kehidupan flora dan fauna di dunia ini. Selain faktor tersebut hewan juga memiliki peranan terhadap penyebaran tumbuhan flora. Misalnya serangga dalam proses penyerbukan, kelelawar, burung, tupai membantu dalam penyebaran biji tumbuhan. Peranan faktor tumbuh – tumbuhan adalah untuk menyuburkan tanah. Tanah yang subur memungkinkan terjadi perkembangan kehidupan tumbuh – tumbuhan dan juga mempengaruhi kehidupan faunanya. Contoh bakteri saprofit merupakan jenis tumbuhan mikro yang membantu penghancuran sampah – sampah di tanah sehingga dapat menyuburkan tanah.



Proses penyerbukan oleh kupu-kupu



## Halaman Materi Persebaran Hewan di Dunia

# GEOGRAPHYEDUCATION


biosfer, aspek sebaran hewan dan tumbuhan

stay updated via rss

**APA YANG ANDA CARI . . .**

Cari disitus ini

**JAM DIGITAL**



**MATERI**

- BIOSFER
- PERSEBARAN FAUNA DI DUNIA
  - 1. Ethiopian
  - 2. Palearktik
  - 3. Oriental
  - 4. Neartik
  - 5. Neotropikal
  - 6. Australian
- PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA
- PERSEBARAN FLORA DI DUNIA
  - 1. Hutan Hujan Tropis (tropic rain forest)
  - 2. Hutan Gugur (deciduous forest)
  - 3. Tundra
  - 4. Taiga (boreal forest)
  - 5. Sabana (savana)
  - 6. Gurun (desert)
  - 7. stepa (padang rumput)
- PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA
- SEMUA MATERI
- SOAL-SOAL LATIHAN
- USAHA PELESTARIAN FLORA DAN FAUNA
- VIDEO

**BLOGROLL**

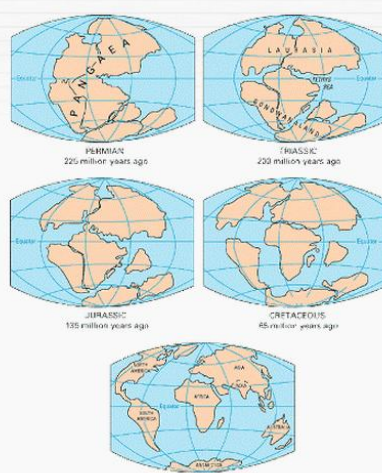
- Biosfer Geografi MAN wonosari
- Buku Sekolah Elektronik
- Cagar Biosfer, Rahmad Kusnaedi, S.Pd
- e-dukasi.net
- education.org

### PERSEBARAN HEWAN DI DUNIA

Posted: Oktober 17, 2011 in PERSEBARAN FAUNA DI DUNIA, SEMUA MATERI


Persebaran hewan di muka bumi ini didasarkan oleh faktor fisiografik, iklimik dan biotik yang berbeda antara wilayah yang satu dengan lainnya, sehingga menyebabkan perbedaan jenis hewan di suatu wilayah.

Di samping itu faktor sejarah geologi juga mempengaruhi persebaran hewan di wilayah tertentu karena wilayah tersebut pernah menjadi satu (Pangea). Namun hewan berbeda dengan tumbuhan yang bersifat pasif. Pada hewan, bila habitatnya dirasakan sudah tidak cocok, seringkali secara masal mengadakan migrasi ke tempat lainnya. Oleh karena itu pola persebaran fauna tidak setegas persebaran flora. Adakalanya hewan khas di suatu wilayah juga terdapat di wilayah lainnya.



sejarah geologi pembentukan muka bumi

Pada tahun 1876 Alfred Russel Wallace membagi wilayah persebaran fauna atas 6 wilayah yaitu: Ethiopian, Palearktik, Oriental, Australian, Neotropical dan Neartik. Untuk lebih jelas dan pemahaman Anda semakin mantap mengenai letak wilayah persebarannya, cobalah sambil mempelajari materi ini juga menggunakan peta dunia. Keenam wilayah persebaran fauna tersebut adalah sebagai berikut:



1. Ethiopian

2. Paleartik
3. Oriental
4. Neartik
5. Neotropik
6. Australis





## Halaman Materi Persebaran Hewan Wilayah Ethiopian

# GEOGRAPHY EDUCATION

biosfer, aspek sebaran hewan dan tumbuhan

stay updated via rss

**APA YANG ANDA CARI . . .**

Cari disini ini

**JAM DIGITAL**

**MATERI**

- BIOSFER
- PERSEBARAN FAUNA DI DUNIA
  - 1. Ethiopian
  - 2. Palearctic
  - 3. Oriental
  - 4. Nearctic
  - 5. Neotropical
  - 6. Australian
- PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA
- PERSEBARAN FLORA DI DUNIA
  - 1. Hutan Hujan Tropis (tropic rain forest)
  - 2. Hutan Gugur (deciduous forest)
  - 3. Tundra
  - 4. Taiga (boreal forest)
  - 5. Sabana (savana)
  - 6. Gurun (desert)
  - 7. stepa (padang rumput)
- PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA
- SEMUA MATERI
- SOAL-SOAL LATIHAN
- USAHA PELESTARIAN FLORA DAN FAUNA
- VIDEO

**BLOGROLL**

- Biosfer Geografi MAN wonosari
- Buku Sekolah Elektronik
- Cagar Biosfer, Rahmad Kusnaedi, S.Pd
- e-dukasi.net
- education.org

### ➔ 1. Ethiopian

Posted: Oktober 17, 2011 in 1. Ethiopian, SEMUA MATERI

Wilayah persebarannya meliputi benua Afrika, dari sebelah Selatan Gurun Sahara, Madagaskar dan Selatan Saudi Arabia.

Ciri khas hewan tipe Ethiopian sebagian besar adalah mamalia dan bertubuh besar.

Hewan yang khas daerah ini adalah: gajah Afrika (*Loxodonta africana*), badak Afrika putih bercula dua (*Ceratotherium simum*), gorila (*Pongo pygmeus*), baboon (*papio Anubis*), simpanse (*Pan troglodytes*), jerapah (*Giraffa camelopardalis*). Mamalia padang rumput seperti zebra (*Equus zebra*), antilope, kijang, singa (*Panthera leo*), harimau Afrika (*Panthera pardus pardus*), dan mamalia pemakan serangga yaitu trenggiling (*Manis javanica*).

Mamalia endemik di wilayah ini adalah Kuda Nil (*Hippopotamus amphibius*) yang hanya terdapat di Sungai Nil, Mesir. Namun di Madagaskar juga terdapat kuda Nil namun lebih kecil.

Menurut sejarah geologi, pulau Madagaskar pernah bersatu dengan Afrika. Wilayah Ethiopian juga memiliki hewan yang hampir sama dengan di wilayah Oriental seperti: golongan kucing (*Felis silvestris catus*), bajing (*Callosciurus notatus*), tikus, babi hutan (*Sus scrofa*), kelelawar (*Cynopterus sp*), dan anjing (*Canis familiaris*).

Ethiopian- cheeta (*Acinonyx jubatus*)



Ethiopian- Jerapah (*Giraffa camelopardalis*)



Ethiopian – Singa (*Panthera leo*)



Ethiopian – Kuda Nil Afrika (*Hippopotamus amphibius*)



Ethiopian – Zebra (*Equus zebra*)



Ethiopian – simpanse Afrika (*Pan troglodytes*)



Ethiopian – Gajah Afrika (*Loxodonta africana*)



Ethiopian – Burung Unta (*Struthio camelus*)

Berikut adalah kehidupan Singa di padang rumput Afrika



★ Suka Be the first to like this.

## Tinggalkan Balasan

Enter your comment here...